

SFAS2 設定の経緯の議論と背景

—FASB 討議資料に対するコメントの整理を中心として—

光澤美芽

キーワード：SFAS2, 研究開発費 (R&D), FASB 討議資料

要約

研究開発についての現行の会計処理は、ひとつには国際会計基準にあるように要件を満たす開発費について資産計上を認める処理と、日本および米国基準のように全額を発生した期間に費用として処理する方法の2つに大別される。研究開発に係る支出は、わが国でもかつては「試験研究費」および「開発費」といった繰延資産項目として、その資産計上が認められていた。しかしながら、1998年公表の「研究開発等およびソフトウェアに係る会計基準」により、当時米国の基準に合わせる形でその処理の変更が行われたのである。一方米国では、研究開発費についてはSFAS2においてその処理が規定されている。1974年に当該基準が公表される以前は明確な基準が存在しておらず、かかる支出についての取り扱いは任意であったが、支配的な見解としては繰延べ処理であったことが当時の文献レビューにより確認されている。

これらを踏まえ、本稿ではFASB討議資料およびこれに寄せられたコメントレーターの整理を中心に、それまでの支配的な見解を排除しSFAS2で全額を発生した期間の費用とする処理を採用することとなった背景について検討を行った。そのためにまず第2節では、SFAS2以前に発行されたAPB Opinion17やARS14などの関連資料について、歴史的な流れを把握するためその特徴を整理している。そして第3節で、FASB討議資料の論点の整理と、寄せられたコメントレーターの整理を行った。続く第4節では第3節を踏まえ、そこに内在する問題点の指摘を行った。

1. はじめに

企業会計基準委員会は、2015年6月30日に「修正国際基準（国際会計基準と企業会計基準委員会による修正会計基準によって構成される会計基準）」（以下「修正国際基準」）を公表した。現在任意適用となっている指定国際会計基準（以下IFRS）を一部修正するエンドーストメント

手続きを実施することにより、IFRSのより柔軟な受け入れを可能とする目的がある。また、「修正又は削除」をしたうえで採択した項目について、当該項目に対する我が国の基本的な会計思考をより強固に発信することで、今後我が国での受け入れ可能な会計基準の開発をIASBに促すことが期待されている（『修正国際基準（国際会計基準と企業会計基準委員会による修正会計基準によって構成される基準）』の公表にあたって」para.9）。

今回公表された「修正国際基準」は、修正会計基準第1号「のれんの会計処理」および修正会計基準第2号「その他の包括利益の会計処理」である。2013年7月に設置された「IFRSのエンドースメントに関する作業部会」により抽出された論点では、当初「開発費の資産計上」も挙げられていた。当該論点は「(a) 会計基準にかかる基本的な考え方に重要な差異があるもの」の一つとして、のれんの償却・非償却などと並び「財務諸表の利用者に対して企業の適切な財政状態や経営成績等を開示するにあたり、懸念が示された項目」であると指摘されていた（同 paras.25-26）。しかしながら、提供される情報の有用性および目的適合性についての懸念が示されながらも、「削除又は修正」を必要最小限とする観点から、開発費の資産計上について「削除又は修正」を行わないこととされた（同 para.33¹）。すなわち、我が国での開発費の取り扱いについて、IFRSないし修正国際基準適用企業と日本基準適用企業との差異が埋まらないままとまっている。

そこで本稿では、まず今回公表の修正国際基準を含む国際基準における開発費の処理と、日本基準における処理との齟齬を生み出した歴史的背景を考察する。かつては「試験研究費」および「開発費」という項目で繰延資産として資産計上されていた研究開発費の会計処理が変更され、全額発生時費用処理となるにあたり大きく影響を受けたであろうSFAS2（Statement of Financial Accounting Standards No.2）について、その設定の背景を概観し、そこに内在する問題点を指摘する。そのうえで、SFAS2における会計思考を明確にしたい。

2. SFAS2 設定までの流れ

周知の通り、SFAS2「研究開発費会計（Accounting for Research & Development Costs）」は、研究開発費（research & development costs：以下 R&D）に関する支出について、発生時に全額即時費用処理することを強制するものである。

当該基準が公表される以前は、R&D 支出に関する明示的な会計処理の規定が存在しておらず、費用処理するか資産として計上するかは経営者の判断に委ねられていた。米国公認会計士協会

1 企業会計基準委員会によれば、エンドースメントの判断基準について公益および投資者保護の観点を用い、勘案すべきこととして①会計基準に係る基本的な考え方、②実務上の困難さ（コストベネフィットの点）、③周辺制度との関連などを示している。その一方で、「発言力確保」という利益も勘案しつつ、削除又は修正される項目は国際的にも合理的に説明できる範囲にすべきとしている。

(American Institute of Certified Public Accountants : 以下 AICPA) が 1938 年に発行した「会計原則 (A Statement of Accounting Principles)」では繰延資産として計上する項目 (deferred charges) に R&D 支出があげられており (Sanders *et al.* [1938], p.75), また, 当時の文献レビューからも, 当該支出について繰延処理が支配的の見解であったことが確認できている²。すなわち SFAS2 の設定においては, それまで支配的とされていた繰延べ処理を排除し, 全額即時費用処理を採用することとなったのである。

SFAS2 の設定に先立ち, 関連する発行物がいくつか公表されているので, まずそれらについて流れと特徴を簡単に整理する。

1970 年に会計原則審議会 (Accounting Principles Board : 以下 APB) から公表された意見書第 17 号 (APB Opinion17) では, R&D 支出の処理について直接言及されていない³。したがってこの当時, R&D 支出については無形資産に関する会計処理を参照していたことが推察されるため, 無形資産に関する部分を見てみると次のような処理が行われていたことが確認できる。すなわち, 特定の識別可能な無形資産を開発するために発生したコストは, その無形資産から期待される将来便益の期間が合理性を持って決定できる場合資産として計上され⁴, 一方で, そのほかの無形資産を開発するための原価は, 通常費用として処理されていたとされている (APB [1970], para.11)。

ここで注目すべき事は, APB Opinion17 では無形資産は識別可能性によって分類がなされているという点である。すなわち, 特許権やフランチャイズ契約, 商標といったように個別に合理的な名称が付される場合は識別可能な無形資産とし, そのほかの識別不能な無形資産と区別している。そして「どちらのタイプも (=識別可能なものも識別不能なものも) 内部で開発しうる」(括弧内: 筆者) との記述もあるように, その取得形態—外部からの購入か内部での開発か—は問題となっていない (APB [1970], para.1)⁵。無形資産の分類に関しては, 識別可能性や取得方法のほか, 便益の期待される期間や企業からの分離可能性といった基準で分類する可能性も示されているが (APB [1970], para.10), APB Opinion17 は識別可能性を基準として 2 つの会計処理方法を認めていたのである。

2 拙稿「米国における R&D に関する会計処理の変遷とその背景」。

3 これより以前は, 1953 年に AICPA より発行された ARB (Accounting Research Bulletin) があるが, ここでも同じく直接的な言及はない。

4 そして資産計上された無形資産については, 40 年を超えない期間にわたって減価償却の処理が行われる。

5 識別可能性や取得方法のほか, 便益の期待される期間や企業からの分離可能性といった分類基準の可能性も示唆している (APB [1970], para.10)。

このように当時選択可能な会計処理を許容している点についてはしばしば批判されていた (APB [1970], para.14)⁶ ため、AICPA は、他者から取得する無形資産の原価については資産として認識することと結論し、のれんのように識別不能で存続期間が不確定のもの、または継続企業に固有のものでかつ企業全体に関する無形資産の開発、維持、回復の原価は発生時に収益から控除すべきとの意見を表明している (APB [1970], para.24)⁷。ここではじめて、無形資産を外部から取得するか内部で開発するかという取得形態の違いに基づく会計処理の可能性について言及が行われたのである。すなわち、自己創設のれんや研究開発の結果得られた成果物等といった内部開発無形資産に関連する原価は、発生時の費用とするというものである。

その後 1973 年に、AICPA から ARS (Accounting Research Study) 14 「研究および開発支出に関する会計 (Accounting for Research and Development Expenditures)」が発表され、SFAS2 の設定および公表へとつながる。

SFAS2 では全ての R&D 関連支出を発生時に全額即時費用処理とした理由として、「将来便益の不確実性」の問題や (FASB [1974], paeas.39-40)、「支出と便益との因果関係の欠如」(Ibid., para.41) が挙げられている。この点については、AICPA により 1973 年に発行された ARS14 の研究成果をもととしているため、これを参照する。そこでは、「近年の研究は基礎および応用研究—継続研究プログラムの大部分を占める活動—とその後の期間における収益の増加との間の因果関係の可能性を示唆している。」として因果関係の可能性に触れつつも、「とはいえ、これらの結果は決定的ではない」(Gellein *et al.* [1973], p.67)としている。また同研究における調査では、多くの研究プロジェクトが不成功に終わっているとの結果が得られており、したがって多くの企業における継続的な研究プログラムの大部分は、将来期間における特定の便益を生み出していないと結論している (Ibid., p.68)。開発費についても、多くのプロジェクトが失敗していること、成功したプロジェクトと失敗したプロジェクトを識別することは困難なことに加え、成功の見込があるとしても、例えば競合他社が同等あるいはよりよい製品を先に市場に発表するなどして開発断念を余儀なくされるなど、多くの不確実性がいまだ存在すると述べている (Ibid., p.69)。そしてその結果、継続的な研究およびその後の開発に関する支出は繰延べず費用として発生時に処理することを推奨している (Ibid., pp.66-74)。

これを受ける形で、FASB [1974] も、R&D プロジェクトは通常高い割合で失敗しているこ

6 この点については、その後公表された ARS14 の冒頭の声明においても言及がある。すなわち「…研究開発コストの財務方位国は、選択可能な会計手続きが許容されている点や、企業によって研究開発コストの影響の開示についての範囲および方法がさまざまである点で、これまで批判されていた。研究開発活動の定義がまったく異なっていることが、会計および開示の双方に問題をもたらしていた。…」として、①研究開発活動に関するコストを費用処理するか資産計上するかという会計処理場の問題、および②研究開発活動の定義ないし範囲の問題がもたらす影響 (すなわち企業の財政状態や経営成績に対する影響) が大きいという点を指摘している (ARS14, p.ix)。

7 ここで注意したいのは、内部で開発した無形資産であっても、収益からの控除項目として処理することが示されているのは企業全体に関するものであり、例えば特許などのように個別に認識できるような場合は、内部で開発されても資産として計上することが否定されていないという点である。

とが多いこと (para.39)、また、プロジェクトがすでに研究開発段階を終えた後や、新製品あるいは改良された製品がまさに市場に出ようとしているもしくは利用されようとしている状態にあってもなお失敗率は高いこと (para.40) などを論拠に費用処理を採用した。そして続くパラグラフで、売り上げや利益、業界売り上げシェアによって測定される R&D 支出と将来利益との関連を調査した実証研究を例に挙げ、「R&D 支出と特定の将来便益との直接的な関係は、いまだ証明されていない」(para.41) として、ほとんどの R&D 支出は発生時には将来の便益が不明であり、また将来便益が確実になったとしてもどの部分を財務諸表上認識するかという問題が残るため、したがって R&D 支出を資産として認識する要件を満たしていないと主張している (paras.45-46)。

最終的に研究開発費は発生時に全額即時費用とする会計処理が採用されたのであるが、SFAS2 では R&D 支出に関する会計処理の設定過程で、4 つの代替的処理が検討されたことが記されている (FASB [1974], para.37)。続く節においてこれらの検討について整理し、議論の分析を行いたい。

3. FASB 討議資料における議論の検討

3.1 論点の整理

FASB の討議資料「研究開発および類似費用の会計に関する問題の分析」(FASB Discussion Memorandum “an analysis of issues related to Accounting for Research and Development and Similar Costs”：以下 DM) では、研究開発費会計の 4 つの代替処理に対する支持および不支持の議論が示されている。4 つの代替処理とはすなわち、(1) 全額資産計上、(2) 全額費用処理、(3) 選択的資産計上、(4) 特定項目 (special category) での集積、である (DM, pp.24-41)。

「(4) 特定項目での集積」とは、将来の便益が存在するか否かが決定されるまで、全ての費用を資産および費用とは別の特定の項目 (例えば、「未回復の研究開発費 (unrecovered research and development cost)」として) に集積する方法である。最終的に、将来の便益が合理的に確立したなら資産へと振替えられ、将来便益を生み出さないことがはっきりとしたなら償却されるというものである (DM, pp.24-25, para.3)⁸。

⁸ この場合、財務諸表上での報告については、次の二つの方法が選択肢として挙げられている (DM, p.25, para.4)。
(a) 貸借対照表の資産の部の下に独立した見出しの中で特定項目を報告し、その金額についてもまた、株主持分の特別項目として独立した見出しの中で特別項目の金額と等しくなるように分離表示する。
(b) 株主持分の特別マイナス項目 (すなわち、株主持分の反対勘定) として独立した見出しの中で特定項目を報告する。

DMではコメントを募集するに当たり、それぞれの代替処理に対する主要な論点を取り上げているが(文末【資料】参照)、それらをエッセンスごとにまとめると以下ようになる。

ア) 資産計上 vs. 費用処理

①全額資産計上を支持する(ないし全額費用処理を支持しない)論拠

- 将来の収益との対応の可能性があること (DM, pp.35-36, paras.61-62)
- 当期および後に続く期間の利益への影響すなわち利益の過小/過大報告の問題 (DM, pp.35-36, para.61 および p.38, paras.82-83)
- 利益率の比較可能性の担保 (DM, p.36, paras.63-64)
- 費用と収益の対応問題 (DM, p.38, para.84)
- 費用処理による利益操作の可能性 (DM, pp.38, para.85)

②全額費用処理を支持する(ないし全額資産計上を支持しない)論拠

- 将来便益の高い不確実性の存在 (DM, p.36, paras.65, 68 および p.37, paras.74, 80)
- 比較可能性の担保 (DM, p.37, para.75)
- 将来便益との因果関係の欠如 (DM, p.37, paras.71, 77)
- 換金性の欠如 (DM, p.36, para.66 および pp.37-38, para.81)
- 情報の有用性の観点 (DM, p.36, paras.67, 69-70)
- 恣意性の排除 (DM, p.37, paras.72-73, 77)
- 簡便性 (DM, p.37, paras.77, 79)
- 税務上の取り扱いとの一貫性 (DM, p.37, para.78)

イ) 選択的資産計上¹⁰

①選択的資産計上を支持する論拠

- 支出の性格(不確実性の度合い)に応じた処理の妥当性 (DM, p.38, paras.86-87, 89)
- およびそれに基づく情報有用性 (DM, p.38, para.88)

②選択的資産計上を支持しない論拠

- 情報有用性の乏しさ (DM, p.39, para.90)

9 「1954年国内歳入法典に関する上院財政委員会報告 (Senate Finance Committee report on the Internal Revenue Code)」によれば、当時の法律上、R&D支出に関する特定の規定はなく、通常および必要上という点では控除(すなわち費用処理)され、本質的に資本という点では、資産計上して償却する両方の手続きが可能であった。下院および当該委員会法案 (the House and your Committee's bill) では、1953年12月31日後に発生したものについては控除可能な費用とされている。これは納税者の研究開発を促進する目的があったとされている。ARS14では「実務上、継続研究のコストは一般に発生時に費用として認識される」と述べられている (ARS14, p.67)。R&D支出が増大してきたことに伴い、新製品や新しいプロセスの開発が、新しい工場や設備、運転資本のニーズを高めることになった。すなわち、資金の必要性の増加が、税務上の取り扱いとしてR&D支出を控除する傾向の増加と結びついていると考えられている (*Ibid.*, p.20)。

10 選択的資産計上について、資産計上するか費用処理するか観点においては前述の「ア) 資産計上 vs. 費用処理」の論拠と相違することはないと考えられるため、ここでは選択的資産計上固有の論点にのみ着目する。

- 記録システム上の困難性 (DM, p.39, para.93)
- 客観的な識別基準の確立の困難性 (DM, p.39, para.96)

ウ)「特定項目」の使用

- ①「特定項目」を使用する手続きを支持する論拠
 - 資産もしくは費用の分類を先延ばしすることにより、将来便益の不確実性に関する判断上の問題を解消できること (DM, pp.39-40, paras.97-100)
- ②「特定項目」を使用する手続きを支持しない論拠
 - 財務諸表の利用者を混乱させる恐れ (DM, p.40, para.102)
 - 投資意思決定に対する寄与の不在もしくはミスリードの危険 (DM, p.40, para.104-105, p.41, para.109)
 - 財務データを使用する各種計算の複雑化 (DM, p.40, para.107)

これに対して寄せられた意見は 75 通、520 ページ余りにおよぶ。以下ではこれらについて検討を加えたい。ただし、ここで検討の対象とするのは主に R&D の当初認識に関する会計処理について寄せられた意見である。なお、必要があれば当初認識以後の処理ならびに R&D の定義や構成要素についても範囲とするが、直接的に対象とするものではないことをあらかじめ断っておく。

3.2 議論の検討

(1) 概観

DM への回答者は、大学教員を始めコンサルタントや監査法人に所属する CPA、業界団体および一般企業の財務部の担当者などである。業種別では、小売、食品、製薬、化学、航空、自動車、石油・ガス等エネルギー業などが含まれている。製薬業や石油採掘業のように研究開発活動に対する投資額が大きい業界に属する企業の場合、研究開発支出の会計処理について大きな関心を寄せていることが当然のことながらうかがえる。¹¹

しかしながら、同一の業種ないし業界であるからといって、必ずしも研究開発支出の会計処理について同一の見解ではないことは言うまでもない。さらに言えば、CPA や大学教員といった会計の専門職でさえ見解は分かれている。ただそのほとんどは、4つの代替処理のうち、「全額費用処理」か「選択的資産計上」が中心で両者は拮抗していた一方、「全額資産計上」を支持するものは数えるほどしかなく、「特定項目での集積」に至っては支持を明言したものはなかった。また、会計処理方法について明確な態度を示していないものも散見された。

¹¹ 拙稿「米国における R&D に関する会計処理の変遷とその背景」。

ところで、「特定項目での集積」という考え方は、いわゆる「未決算借方項目 (suspense debits)」ないし「未決算費用 (suspended expenses)」といった項目を想起させる。すなわち、支出が行われた期間において、その金額を費用として処理するには金額が大きすぎるような場合に、将来の期間にその支払いを分散させるべく次期以降に繰延べるため、支出未費用の未決項目として貸借対照表に計上するものである¹²。たとえば Paton *et al.* [1922] は、実験のための支出は費用として借記しておき、実験結果が有効になれば変更するという手続きを紹介している。また、Couchman [1924] および Finney *et al.* [1960] などによれば、成否が決定するまで“experimental expenses”や“unallocated experimental department costs”といった見出しをつけてそのままにしておき、成功すれば資産計上し、失敗すれば費用処理すべき支出として実験支出を説明しており、これはまさに特定項目に集積しておく手続きを示していると考えられる。

この手続きの最大の特徴は、DMにあるように研究開発コストの発生時にこれを取り巻く不確実性の問題を考えなくてすむことである (DM, pp.39-40, paras.97-100)。しかしながら、FASB が提示したこの論拠について「説得力が全く見出せない」(Peat, Marwick, Mitchell & Co., Comment No.33, p.273) として支持は得られておらず、さらに「貸借対照表に対して混乱を追加するだけ」(A. Barr, Comment No.27, p.235) との批判を受けている。また、このような処理は「利用者に対する財務諸表の表示の信用を維持する問題を軽減するよりもむしろ増大させる」(E. K. Smith, Comment No.42, p.320) として、財務諸表の表示が複雑になることで利用者にとって有益な結果にならないことが指摘されている。事実 FASB も以下の2つの理由によりこれを採用しなかった。それはまずひとつに、そのような特定項目に集積されたコストは、そこに不確実性が含まれているため、企業の収益獲得力を評価する際に有用ではないことが財務アナリストなどによって指摘されており、またそれを示す研究データもあるということである。また二つ目に、特定項目を使用することによって、基本財務諸表の本質が変わってしまう可能性や比率やその他財務データの計算を複雑にしてしまう可能性があるということである (SFAS2, para.59)。

(2) 全額資産計上支持者の主張

少数派といえる全額資産計上を支持する論拠として、R&D 支出の本質的性格を挙げている。すなわち、「R&D は、全てではなくとも、ほとんどが資本投資であるので、費用処理すべきではない」(Solomon Fabricant, Comment No.11, p.68) というものである。しかしながら一方で、「R&D 支出は新製品の導入の規則的な部分であり、新製品の導入は企業にとって必要な生命の血 (life blood) であるから、R&D 支出は繰延べられるべきではない」として費用処理を支持する意見もある (R. D. Ebbott, Comment No.44, p.325)。

¹² Dickinson [1914] および Church [1917] を参照。

また、同様に資本的支出であるという理由で、開業費に限ってではあるが、全額を資産計上すべきとしているものもある (R. C. Thompson, Comment No.26, p.225 および Eugene A. Tracy, comment No.36, p.283)¹³。開業費に関しては、新しい事業へ参入するためにすでにあるほかの企業を取得する場合と経済的に類似しているため、そのような経済的な事実を反映するよう資産計上すべきという見解もある (Gary L. Depolo, Comment No.61, p.434)。また、これに関連して、開発段階にある企業について、すでに確立した企業とは性格が異なるため異なる会計処理をすべきであると主張するものもある (Martin Benis and Robert Johnson, Comment No.10, p.61)。

全額資産計上の支持者の中に、開業費に限定した意見が見られることは、研究開発支出の定義および含まれる要素の問題—さらに言えば研究支出と開発支出の識別の問題に通底していると推察できる。そしてそれは、R&D 支出を資本的支出 (=資産) と捉えるか収益的支出 (=費用) と捉えるかという問題と当然のことながら同義といえる。先に挙げた Fabricant と Ebbott の議論は、もしかすると同じ土俵で論じる話ではなく、本来性格の違うさまざまな要素をまとめて R&D 支出という一つの用語を用いていることに由来する、誤った議論なのかもしれない。またそれは選択的資産計上の議論に通じると考えられるが、この点については後ほど考察することとして、先に全額費用処理の検討を行うこととする。

(3) 全額費用処理支持者の主張

全額費用処理を支持する回答者は、その多くが R&D の不確実性を論拠としてあげている。たとえば Norr 氏は「R&D は掘り出し上手ということを歴史が示している」として R&D の成功率の低さを指摘し、当該支出からの成功が確実にならない限り費用として処理すべきであると主張している (David Norr, Comment No.3, p.18)。また Grady 氏は R&D の将来便益は不確実な傾向があり、Gellein *et al.* (原文は Gallein / Newman) の研究は R&D 支出と将来便益との間の因果関係を確立できなかったため、資産計上ではなく即時費用処理を支持する理由としてあげている (John A. Grady, Comment No.38, p.292)。不確実性を多く含む R&D 支出を資産計上ではなく費用として処理することにより、財務諸表の信頼性の程度を高めることが可能となる (E. K. Smith, Comment No.42, p.319)。

そのほか、資産の特性としての換金可能性を指摘することにより、R&D の全額費用処理を支持するものもある。すなわち、貸借対照表上に資産として計上できるものは、換金可能な経済資

13 ただし、Thompson 氏は全額資産計上の支持者ではなく、一定の基準を設けた選択的資産計上を支持している。なお Tracy 氏は成長産業であるエネルギー業界の企業としての立場から、R&D 支出の繰延べおよび出来れば資産計上を強く支持している。

14 ここに言う不確実性とは、R&D 投資を行った結果が成功するか失敗するか不明であるという R&D の成否そのものに関する不確実性を意味すると同時に、たとえ成功したとしても、その R&D 投資の成果物から将来便益が得られるかどうか不明であるという将来便益に関する不確実性の両方を含んでいる。

源に限るというものである (E. L. Ratliff, Comment No.13, p.78)。換言すれば, R&D は換金可能な「実物資産 (hard asset)」ではないため, 財務諸表の情報有用性の観点から資産から除外すべきということである。しかしながら, 資産項目の中には, 「債権者に対する保証でもなければ, 請求権や持分に対する財源でもないものが資産としてしばしば認識され」ており, こういった項目は「無形資産として資産としての意味のある分類をあらわしているのではなく, 費用と収益の対応を試みた結果生じる意味のない残余を示している」(George R. Catlett, Comment No.25, p.207)。すなわち現に換金性を伴わないものも資産として計上されていることに鑑みれば, 換金性がないことがすなわち繰延べの否定や資産としての計上を却下する理由とはなりえない。

また, 財務諸表の利用者の立場からは比較可能性の担保を挙げるものも多い。すなわち全ての企業が R&D 支出を費用として処理すれば, 利用者側で何の調整も行うことなく企業間比較が容易に可能となる。これに関連して, 過去との比較可能性の観点から, 費用処理を主張するものもある。これは一方で税務上の取り扱いとの一貫性をも主張する (C. Meyrick Payne, Comment No.22, p.175)。つまり, ほとんどの企業が税務控除目的で, すでに R&D 支出の費用処理の実務を行ってきた経緯から, 引き続き費用処理を支持するというものである。しかしながら, これは実務上の問題であって, 会計理論の問題ではない。比較可能性の問題にしても, 脚注で開示することでも十分比較可能であろうし, むしろ「開示が完全に行われていれば, 資産計上するか費用処理するかは問題とならない」(Rudolph Schattke, Comment No.34, p.277) とする意見もある。また, 税務目的で費用処理を行ってきた企業にあっても, 次のような意見もある。すなわち, 「概念上は, 経営成績および財政状況を最も公正に表示するために資産価値が確立されたもしくは繰延べることが必要な場合, R&D および類似のコストは資産として報告されるべきである。」(K. D. Bowes, Comment No.6, p.23) として, 資産計上のオプションは却下されるべきではないとしている。

(4) その他

Mautz は, 全ての企業が適用する単一の形式を特定する (全てが費用処理するか資産計上するかのどちらか) か, そうでなければ完全に任意とするかどちらかにするという選択肢を提案している。しかしながら全ての企業に対し, 全額費用処理を一様に求める恣意的な基準は, 企業の研究開発活動を妨げるとすると述べる一方, R&D 支出を繰延べた結果, 不成功に終わった場合増大した繰延べ額を財務諸表から償却することが, 株主に対して落胆を与えると同時に財務諸表の信頼性を失墜させるとも述べている (R. K. Mautz, Comment No.15, pp.87-89)。Mautz のこの主張は, 結局のところ, 単一の形式の採用には否定的であり, また一定の基準を設けた選択的資産計上ではなく, 完全に任意とする方法を支持していることが伺える。

3.3 FASB の結論の背景

これらの議論を踏まえ、FASB が最終的に全額資産計上を否定し、全額発生時費用処理を採用した論拠について、以下に示す点を挙げている。それはすなわち、将来の便益の不確実性 (SFAS2, paras.39-40)、支出と便益との間の因果関係の欠如 (SFAS2, para.41)、経済資源の会計上の認識 (SFAS2, paras.42-46)、費用の認識と対応 (SFAS2, paras.47-49)、情報有用性の欠如 (SFAS2, para.50) である。さらに、全額資産計上する手続きは、研究開発活動から得られる将来便益についての企業の期待の現われとはいえ、そのような期待は活動全体の観点から評価されるものではなく、個別ないし関連する取引やプロジェクトとの関係において評価されるべきとも述べている (SFAS2, paras.51-52)。

ここで注目すべきは、資産計上を否定する論拠の中に資産計上の余地を示すかのような表現がみられることである。それはすなわち、「個別ないし関連する取引やプロジェクトとの関係における評価」を行うことにより、R&D 活動全体としては却下される資産計上も、部分的には可能性があることを示唆しているといえよう。それにもかかわらず FASB が全額即時費用処理という結論に至ったのは、研究活動に関する支出と開発活動に関する支出を分けずに、両者をまとめて処理しようとすることに起因したものだといえる。R&D 支出の定義も含め、研究と開発の「二つの用語を分ければ問題は簡潔になる」(Robert E. Koehler, Comment No.5, p.21)。そしてそれは、回答者のおよそ 3 割 (22 通) が支持を表明した、選択的資産計上の議論につながるものである。

FASB は選択的資産計上における客観的な識別基準に関して、資産計上前に基礎とすべき要素について検討を行っている。それは (a) 製品もしくはプロセスの定義、(b) 技術的実行可能性、(c) 市場性／利用可能性、(d) 経済的実行可能性、(e) 経営者の行動、(f) 純利益の比較におけるひずみ、である (SFAS2, paras.53)。しかしながら、どれひとつとしてすべての企業が客観的に適用可能な要件を確立するのに役立つものではなく、討議資料に示されたコメントにもあるような企業間での比較を可能とする資産計上の要件を確立するには至らなかった (SFAS2, paras.54-55)。とはいえ、IAS / IFRS においては、現に資産計上のための要件を設定しており、客観的な識別基準が確立不能であるとはいいがたいのも事実である。

4. 問題点の検証

さて、前節 3.1 において、FASB が提示した主要論点「研究開発コストの 4 つの代替処理に対する賛成論拠および反対論拠」を整理したところ、論拠にならない論拠が多数含まれていることに気付かされる。例えば、将来便益との因果関係、恣意性、税務上の取り扱いとの一貫性、などである。

まず、「①全額資産計上を支持する（ないし全額費用処理を支持しない）論拠」の一つに「将来の収益との対応の可能性」（DM, paras.61-62）が挙げられているが、これに対し、「②全額費用処理（ないし全額資産計上を支持しない）論拠」の一つには「将来便益との因果関係の欠如」（DM, paras.71, 77）が挙げられている。この両者は相反する見解であり、同一の事象に対し立場の違いによって「対応する」・「対応しない」の両方の見方が可能となってしまうようでは、論拠として不十分といえるのではないだろうか。

また、「将来便益との因果関係」が欠如するという理由で、全額を発生時の費用として処理するのでとするならば、一方で当該年度の収益に関係のない費用を当該年度の純利益に対して賦課させる結果になり（DM, paras.82, 84）、いずれにしても「対応」をどう捉えるかが問題となっているように思われる。

SFAS2ではその「結論と背景」においても、「将来の経済的便益の不確実性」や「支出と便益との因果関係の欠如」などが理由として挙げられており（FASB [1974], paras.39-41）、これらの議論は、ある支出とそれから得られる便益との「対応」を念頭においていることは明らかである。しかしながら、支出と便益の「対応」の欠如が、直ちに費用処理を要求する論拠となっているここでの理論は、「対応」を個別的な意味で捉えていることに由来すると考えられる。

例えば有形固定資産の取得原価は、費用配分の原則に従って、一定の合理的な方法によりその耐用年数にわたって費用配分される。すなわち、減価償却という手続きは、有形固定資産に投下された支出額を、特定の便益との因果関係を考慮することなく各期に配分するものであり、期間的に収益と対応させているのである。現代の会計においてはむしろ「個別的対応」ができる事象のほうが少数で、多くは「期間的対応」を理念的に採用していることに鑑みれば、将来便益との因果関係の欠如を費用処理の論拠とするのはいささか乱暴な議論のようである。

「恣意性」の点でも、一方は「支出のタイミングをコントロールすること」で利益操作につながる（DM, para.85）として費用処理に反対する論拠として挙げており、その一方で資産計上後の償却方法自体が恣意的であり（DM, para.72）、資産計上後の切り下げ方によっては利益水準をコントロールすることが可能となる（DM, para.73）として資産計上に反対する論拠として挙げてある。因果関係の欠如の場合と同様、論拠として不十分であると言わざるを得ない。

さらに、すでにほとんどの企業が税務目的で費用処理をしているという論拠、すなわち「税務上の取り扱いとの一貫性」（DM, para.78）について、会計上の取り扱いと税務上の取り扱いとがそもそも同一でなければならぬ理由が見当たらないため、これを論拠として費用処理すべきという主張は成り立たないと考える。

加えて、費用処理を採用していた企業は、大規模企業については90%であるが、小規模企業に至っては50%以下であるという調査結果もある（Miguel [1975]）。すなわち「ほとんどの企

業が」と言いつつも、それは規模の大きな企業についてであり、規模の小さい企業については当てはまらないのである。大規模企業にとっては変更の影響は 10%の企業に対してのみ生じるところ、小規模企業ではその半数が手続き変更にかかるコストを負担しなくてはならない。その上、財務的な余力が大企業に比して劣る小規模の企業にとって、費用処理の強制適用は報告利益の額に大きな影響を与えることになり、その存続にも大きくかかわってくる。

以上、DM に提示されている論拠の整理を通じて、論拠としての不十分さが浮き彫りとなった。もちろん、これらの論拠は、コメントの募集に当たり FASB があらかじめ準備したものであり、「想定される論拠」に過ぎない。しかしながら、【資料】を今一度眺めて見れば、(1) 全額資産計上、(3) 部分的資産計上および (4) 特定項目での集積については賛成論拠よりも反対論拠のほうが、(2) 全額費用処理については反対論拠よりも賛成論拠のほうが、それぞれ多く例示されていることに気付く。賛成・反対それぞれの論拠を対比させて一覧表として整理したことにより、FASB が「全額費用処理」の結論へと誘導している様子が見て取れる。

5. むすびにかえて

今回 DM およびコメントレーターの整理を通じて、SFAS2 の基準設定のプロセスにおける議論と R&D 支出の処理の会計思考を探ることを試みた。しかしながら、SFAS2 における会計思考を明らかにするには残念ながら至らなかった。

R&D 支出を発生時に即時費用処理するという単一の処理を強制的に要求する SFAS2 について、当然のことながら批判的な意見がある。たとえば Horwitz *et al.* [1980] は、全ての R&D 支出を一様に費用処理することは、特に規模が小さな企業にとって、R&D 支出の削減をもたらす結果となるという実証結果を導き出し、これを批判している。近年では R&D 支出と企業の価値関連性に関する分野での研究も進み、R&D 支出を資産計上すべきという意見も見られるようになった。¹⁵

SFAS2 の設定経緯において、DM およびコメントレーターを精査するだけでは、その理論的な背景ないし会計思考を明らかにするには至らなかった。したがって、当時の社会背景、特に経済的背景を調査・検討する必要があると思われる。この点について、今後の検討課題とする。

¹⁵ たとえば Lev *et al.* [1996] などが挙げられる。

【参考文献】

- AICPA (American Institute of Certified Public Accountants), Committee on Accounting Procedure [1953], ARB (Accounting Research Bulletin) No.43 "Restatement and Revision of Accounting Research Bulletins".
- AICPA (American Institute of Certified Public Accountants), APB (Accounting Principles Board) [1970], Opinion No.17 "Intangible Assets". (日本公認会計士協会国際委員会訳『AICPA 会計原則審議会意見書』, 大蔵財務協会, 1978年)
- FASB (Financial Accounting Standards Board) [1973], Discussion Memorandum "an analysis of issues related to Accounting for Research and Development and Similar Costs".
- FASB (Financial Accounting Standards Board) [1974a], "Position papers submitted in respect of Discussion Memorandum".
- FASB (Financial Accounting Standards Board) [1974b], SFAS (Statement of Financial Accounting Standards) No.2 "Accounting for Research and Development Costs".
- Beaver, William H. [1973], "What should be the FASB's objectives?" *Journal of Accountancy*, August 1973, pp.49-56.
- Couchman, Charles B. [1924], *The Balance Sheet: Its Preparation, Content and Interpretation*, New York.
- Church, A. Hamilton [1917], *Manufacturing Costs and Accounts*, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York.
- Dickinson, Arthur Lowes [1914], *Accounting: Practice and Procedure*, The Ronald Press Company, New York.
- Finny, H. A. and Herbert E. Miller [1960], *Principles of Accounting: Intermediate* 5th edition, Prentice-Hall, Inc., New Jersey.
- Gellein, Oscar S., and Maurice S. Newman [1973], ARS14 (Accounting Research Study No.14) : Accounting For Research and Development Expenditures, AICPA.
- Horwitz, Bertrand N. and Richard Kolodny [1980] "The Economic Effects of Involuntary Uniformity in the Financial Reporting of R&D Expenditures", *Journal of Accounting Research* vol.18, Supplement 1980, pp.38-74.
- Lev, B. and T. Sougiannis [1996], "The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D", *Journal of Accounting & Economics* 21, pp.107-138.
- Miguel, San J. [1975] "Accounting by Business Firm for Investment in Research and Development".
- Paton, William A. and Russell A. Stevenson [1922], *Principles of Accounting*, The Ann Arbor Press, New York.

【資料】 研究開発コストの 4 つの代替処理に対する賛成論拠および反対論拠

(1) 全額資産計上

賛成論拠	反対論拠
<p>(a) 企業は将来期間に便益をもたらすために研究開発コストを発生させている。コストが後々生じる収益と対応する可能性がある場合、そのようなコストの資産計上は必要である。さもなければ、当期における利益は過小評価され、結果として生じる収益期間の利益は過大評価される (para.61)。</p> <p>(b) ある研究プロジェクトは商業的な成功とならないかもしれないが、失敗したプロジェクトは成功を得るために必要である。したがって、企業の研究プログラムは、プログラム全体がトータルコストを回復するのに十分な利益を生み出すと合理的に期待できる限り、研究開発コスト全体が資産計上されるべきひとつのコストセンターである (para.62)。</p> <p>(c) 研究開発コストは資産計上されるべきであり、さもなければ、総資産利益率もしくは株主資本利益率は過大評価される。このような過大評価は、設備投資や研究開発コストの金額が多様になることにより、企業間の利益率の比較を歪める (para.63)。</p> <p>(d) 統制された産業界にある企業は、研究開発投資に対する公正な利益率を阻害しないために、研究開発に対する投資を資産計上すべきである (para.64)。</p>	<p>(a) コストは、資産計上するための資格を得るために、将来の便益の合理的な確実性を持つべきである。多くの研究開発コストは、将来便益については高い不確実性を持っており、したがって資産計上の資格はない (para.65)。</p> <p>(b) 資産計上された研究開発コストは、容易に換金可能な「現物資産 (hard assets)」を表していない。これらのコストは、成功した新製品や新サービスに対する期待だけを表している (para.66)。</p> <p>(c) 将来の便益の価値は、一般に、商業的な成功を収めた数少ない研究開発プロジェクトの関連コストを実質的に超過する。したがって、資産計上されたコストが与える研究開発の成果から得られる稼得能力についての有益な情報は、あったとしてもごく限られている (para.67)。</p> <p>(d) 研究開発の商業的成功の信頼できる見積もりを提供するのに十分な将来の事象を、企業が客観的に評価できるかどうか疑問である。そのような状況下での資産計上は実在よりさらなる信頼性を示唆する (para.68)。</p> <p>(e) 不成功の研究プロジェクトの回復不能なコストは、表面化した損失 (known loss) を構成する。研究プログラムの総コストの資産計上額の一部として表面化した損失を繰り延べることは、将来期間に便益をなんら生まないコストを負担させることになる (para.69)。</p> <p>(f) 研究開発コストを資産として計上することは、結果的に将来便益を生まないと判断されたコストを後に切り下げる結果に頻繁になる。投資家は当初の資産計上によってミスリードされうるし、結果的な切り下げによってしばしば失望させられる (para.70)。</p> <p>(g) 研究開発コストと将来便益の相関関係の可能性に関する実証研究は、今のところ一般に決定的ではない (para.71)。</p> <p>(h) 資産計上された研究開発コストの償却方法は、特に継続している研究については、これらのコストを収益と対応できないため、必然的に恣意的になる (para.72)。</p>

	(i) 研究開発コストを発生時に全額資産計上することは、資産計上したコストの部分的および／または完全な総額切り下げにより純利益の水準をコントロールすることを可能にする (para.73)。
--	--

(2) 全額費用処理

賛成論拠	反対論拠
<p>(a) ほとんどのコストは将来の便益について高い不確実性を有しているため、すべての研究開発コストは費用処理されるべきである (para.74)。</p> <p>(b) すべての研究開発コストを費用処理することは、ある業界の中および複数の業界間における比較可能性を提供する (para.75)。</p> <p>(c) 研究開発コストは企業の現在の営業水準を保持するために必要かもしれない。変化し続ける環境の中で競合して経営する企業の能力を保持するために必要なすべてのコストは、発生時に費用処理されるべきである (para.76)。</p> <p>(d) 研究開発コストと将来の便益との因果関係は直ちに開発および適用できない。発生時にすべてのコストを費用として処理することが、収益に対するコストの恣意的な配分であるとしても、ほかの会計手続きに比べれば恣意的ではないし、実行するのもかなり容易である (para.77)。</p> <p>(e) 現在ほとんどの企業が、所得税対策で研究開発コストを控除している。財務会計目的で費用処理することは、税務上の取り扱いと会計上の取り扱いが異なることによる複雑性を消し去る (para.78)。</p> <p>(f) 継続している研究プログラムにおいて発生したコストは毎年かなり安定している傾向にあり、また成功した研究開発プロジェクトに関連するコストはしばしば重要でない。したがって、多くの会計手続きのもとで、ある期の収益に対応させた額はおおよそ同じになる傾向がある。すなわちそのようなコストを発生時に費用処理することは素直であり容易に理解できる (para.79)。</p> <p>(g) プロジェクトの商業的な成功を見積もる際の困難性の観点から、合理的な保守主義を提供するために、すべての研究開発コストは発生時に費用処理されるべきである (para.80)。</p> <p>(h) 資産は交換可能性の性質を持つ資源に限定すべきである。したがって、研究開発コストは費用処理されるべきである (para.81)。</p>	<p>(a) すべての研究開発コストを発生時に費用処理することは、①貸借対照表が企業の最も重要な将来便益を含まない、および②損益計算書が当期の収益に無関係な費用を含む、という結果をもたらす。さらに、そのような処理は、(将来の)収益が現在の研究開発の成果からもたらされた場合に、将来の損益計算書において純利益を過大に報告してしまう結果をもたらす (para.82)。</p> <p>(b) すべての研究開発コストを発生時に見境なく費用処理してしまうことは、明らかに純利益を過小に報告し、また総資産および株主資本を過小に報告する。識別できる将来便益が手に入らないならば、経営者はそのようなコストを負い続けなければならないであろう (para.83)。</p> <p>(c) 開発プロジェクトのコストはしばしば重大であり、繰り返されるものでない。そのようなコストを発生時に費用処理することは、収益に関係のないコストを当該コストが発生した期の純利益に賦課させる結果を引き起こす (para.84)。</p> <p>(d) すべての研究開発コストを発生時に費用処理することは、経営者が研究開発支出のタイミングをコントロールすることにより純利益の水準を変化させることを可能にする (para.85)。</p>

(3) 部分的資産計上

賛成論拠	反対論拠
<p>(a) すべての研究開発活動が類似していることはなく、関連するコストは同一の方法で処理されるべきではない。すなわち、異なる環境は異なる会計処理を正当化する (para.86)。</p> <p>(b) 不確実性の要素はほとんどの研究開発活動に広く行き渡っている。しかしながら、不確実性は実質的にはあるケースでは存在せず、またほかのケースでは高程度合いで存在する。将来の便益を生み出すことが合理的に確実なコストは資産計上されるべきであり、ほかの会計処理は資産を適切に反映しない (para.87)。</p> <p>(c) 規定された基準に基づく選択的資産計上は、関連するコストが発生したときに行われる企業のプロジェクトの成功可能性の評価をもたらし、したがって企業の投資家および債権者に対し有用な情報を提供する (para.88)。</p> <p>(d) 企業の多くの研究開発コストが現在の経営水準を保持するために必要であることがたとえ議論されているとしても、相当な開発プロジェクトのコストは、明らかに現在の水準を保持する以上のものであるので、資産計上するべきである (para.89)。</p>	<p>(a) 選択的資産計上の資格を得られる研究開発プロジェクトはわずかなので、将来便益は通常実質的に関連コストを超過する。したがって、選択的資産計上は、資格を与えられたプロジェクトから生じる将来の稼得能力についての有益な情報があったとしても限られた情報しか提供しない (para.90)。</p> <p>(b) 選択的資産計上は、高い不確実性に直面して行われる企業のプロジェクトの成功可能性の評価を強いる。ミスリードされる人がいるに違いない (para.91)。</p> <p>(c) 選択的資産計上は、規定された基準に基づいたとしても、経営者が報告利益の額に恣意的に作用する機会を与える可能性がある (para.92)。</p> <p>(d) 規定された基準に基づく選択的資産計上は、研究開発プログラム全体の記録よりむしろ、それぞれのプロジェクトの詳細な記録を維持することを企業に要求することになる。いくつかの企業の会計システムは、選択的資産計上を実行するために必要な情報を提供しないものもある (para.93)。</p> <p>(e) 規定された基準に基づく選択的資産計上は、特定のプロジェクトに対して間接的なコストの恣意的な配分を要求する可能性がある。すなわち、このような間接コストの中には研究開発プログラム全体の直接コストであるものも含まれる可能性がある (para.94)。</p> <p>(f) 選択的資産計上はプロジェクトに資格を与えるために二つの記録を要求する。なぜなら、ほとんどの企業は現在、所得税目的で研究開発コストを控除しているからである (para.95)。</p> <p>(g) たとえあるプロジェクトは将来の便益の合理的な確実性を有しているとしても、そのようなプロジェクトを客観的に決定することが可能な識別基準は確立することはできない (para.96)。</p>

(4) 特定項目での集積

賛成論拠	反対論拠
<p>(a) 研究開発コストから生じる潜在的な便益は、とても不確実であるので、そのようなコストは読み手が潜在的便益の蓋然性について自分自身で判断できるようにするため、財務諸表上で分離されるべきである。これらのコストを資産とするか費用とするかに応じて、実際に将来便益の可能性がわかったときに、将来便益についての客観性を示唆する (para.97)。</p> <p>(b) 特定項目の使用は、将来便益の可能性に関する時期尚早な判断をすることなく、企業が不確実性について明確にすることを可能にする (para.98)。</p> <p>(c) 企業は、特定項目に含まれるあらゆるコストの償却に関する決定を、これらのコストが資産としての資格を得るまで、定義するならば企業が関連する便益についてより信頼できる情報を得る時点まで延ばすことができる (para.99)。</p> <p>(d) 特定項目の使用は、あらゆる不確実性が解決するまで、資産または費用としてのコストの分類をしないですむ。一方で、もしすべての研究開発コストが発生時に資産計上され、総資産の中に含まれると、実際に実現の不確実性の幅が広がった場合に資産と類似しないものが類似のものとして加えられ表示される (para.100)。</p> <p>(e) 研究開発活動は、既存の事業を営む企業の事業活動とは似ていないが、開発段階にある企業の研究開発活動とは似ている。開発段階にある多くの企業は、将来の便益の不確実性が高いため回復不能な開発コストについて特定の項目を用いて処理を行っている。同様の手続きが、既存の事業活動を営む企業にとっても有用だろう (para.101)。</p>	<p>(a) 現在の権威ある文献はコストの特定項目を認めていない。特定項目の導入は、財務諸表の作成者や外部監査人および利用者を混乱させることになるだろう (para.102)。</p> <p>(b) 実証研究では、(会計手続きやその他を通して) 投資家が情報を入手可能である限り、財務諸表上に反映されている会計処理にかかわらず、提供された情報の経済的本質を反映するように、投資家は全体として自身の行動を修正する傾向にあるということが示されている。このことは、財務報告の質を改善するために新しい項目を作る必要がなく、作ったとしたら単に情報の普及をより複雑にするだけである (para.103)。</p> <p>(c) 実証研究では、財務諸表において提供される情報は、投資家が意思決定を行う上で利用する情報全体の一部であることが示されている。投資家は研究開発成果を評価する際非財務データを広く頼るので、財務諸表への特定項目の適用は、追加的なコストを発生させるばかりでなく、投資家の意思決定に事実上何の影響もない (para.104)。</p> <p>(d) 将来便益の不確実性を伴うコストを費用として処理することを排除するあらゆる会計処理は、コストの回収可能性の不当な保証を含蓄することにより投資家をミスリードする可能性がある (para.105)。</p> <p>(e) 特定項目の使用は、コストがそこから除かれ資産あるいは費用として処理されるべき時期について主観的な判断を要する。そのような判断は立証できない (para.106)。</p> <p>(f) 特定項目の使用は、さまざまな関係者の間で交わされる契約上の協定において時に使用されている主要な財務データの計算—たとえば、不確実な支払いについてのベース、不確実な賃借に対するベース、負債比率あるいは持分比率、一株あたり簿価、株主資本利益率などの計算を複雑にする可能性がある (para.107)。</p> <p>(h) もし研究開発コストが資産計上されたとしても発生時に費用処理されたとしても、その固有の不確実性が理由で、財務状況や利益がミスリードされる場合がある。一方、もしそれらのコストを特定項目において集積することにより、資産あるいは費用に分類しないのであれば、財務状況や利益は必然的にすべてのケースでミスリードされる (para.109)。</p>

- | | |
|--|---|
| | (i) もし特定項目の使用によって、企業があるコストを直接留保利益に賦課することを許してしまうならば、累積的基準に基づく純利益はそれらのコストの範囲にまで過大評価されることになる (para.110)。 |
|--|---|

(FASB DM pp.35-41, paras.61-110 より筆者作表)

日銀の債務超過

—— マイナス金利政策の効果と副作用 ——

清水良樹

キーワード：マイナス金利，中央銀行の財務の健全性，外資依存度，中央銀行の債務超過，バランスシートの毀損，償却額，中央銀行の独立性

要約

マイナス金利政策に期待されていた効果が出ない。これまでも日銀は、非伝統的金融政策という従来とは異なる政策ツールを打ち出してきたものの、期待する効果は得られなかった。

同じ政策ツールを使用しても、それが使用される経済状況が違えば、効果も副作用も異なるものとなる。したがって、新たな政策手段を用いるならば、政策が実施される経済状況の分析と把握が先であり、効果ありきの政策の実施が先ではない。

マイナス金利政策が実施されている日本経済の特殊な状況は、他国との比較を通じて浮き彫りにすることができる。日本経済の特殊な状況の一つ目は、日銀の資産に占める国債の割合の高さである。日銀の財務基盤の脆弱さは、バランスシートの毀損、さらには債務超過の問題につながる。しかし、先行研究において、中央銀行の債務超過の問題は十分に論じられてこなかった。

本稿では、最悪の場合、債務超過に発展する中央銀行のバランスシートが毀損する問題を、日本経済の特殊な経済状況の二つ目である外資依存度の高さに関連付けて、資本逃避の問題として論じた。

はじめに

近年の先進各国中央銀行は、非伝統的金融政策と銘打って次々に新たな政策を実施している。そうした中で日本銀行（以下、日銀）は、マイナス金利政策を導入したが、これが大きな混乱をもたらしている。利鞘の縮小によって銀行収益が¹圧迫されている。さらに、短期金利（日銀当

1 金融庁は日銀のマイナス金利政策が、3メガ銀行グループ（三菱東京UFJ銀行、三井住友銀行、みずほ銀行）の2017年3月期決算で少なくとも3,000億円程度の減益要因になるとの調査結果をまとめ、収益悪化が銀行の貸付余力の低下につながるとみて、日銀に懸念を伝えたことを日本経済新聞（2016年8月13日の朝刊1ページ）が報道している。

座預金金利)のマイナス化によって長期金利(10年物国債利回り)までもがマイナス圏に沈んだことで、運用資産として国債に大きく依存している生保、ゆうちょ銀行、地銀、年金基金は運用難に直面している。マイナス金利政策自体に問題があるわけではない。日銀の他にも政策ツールとしてマイナス金利を用いた中央銀行はある。どのような状況下でそのツールを使うかが重要なのである。これはタイミングの問題である。使いどころを誤れば、政策ツールは諸刃の剣となってしまう。

マイナス金利政策の副作用は、一般論として銀行業収益の圧迫が言われている。現に日本に先駆けてマイナス金利政策を導入した欧州の銀行収益は減少している。しかし、同じ政策ツールを使ったとしても、実施される経済状況によって効果や副作用は異なる。先進各国中央銀行は量的緩和政策(QE)やマイナス金利政策を実施しているが、有効な国もあれば想定されていた効果が出ていない国もある。ゆえに、順序は政策効果ありきの実施ではなく、政策が実施される経済状況の分析把握が先である。政策を分析対象とする際には、常にその政策が実施される経済状況を念頭に置かなければならない。

本稿は、マイナス金利政策の効果と副作用を考察する。先行組であるECB(欧州中央銀行)との比較を通じて、日本経済の特殊な状況が浮き彫りとなるであろう。さらに、日銀やECBと共通する政策である量的緩和政策を導入したFRB(連邦準備制度理事会)を比較対象として加えることで、現在の日銀が中央銀行としていかに特異な状況にあるかが明確となるであろう。日本経済の特殊な状況を前提として、中央銀行にとっての財務の健全性の重要さと債務超過の問題について論じる。

1. 日銀によるマイナス金利政策の導入

2016年1月29日、日銀はマイナス金利政策を導入した。日本銀行当座預金を①基礎残高²、②マクロ加算残高³、③政策金利残高⁴という3段階の階層構造に分割し、それぞれの階層に応じてプラス金利、ゼロ金利、マイナス金利を適用する。

日銀によるマイナス金利政策導入に対して世界はどう反応したかを確認しておこう。肯定派としてIMF(国際通貨基金)が挙げられる。IMFは2016年4月10日にマイナス金利政策の有効性を認める報告書を出している。IMFのホセ・ビナルス金融資本市場局長は、報告書に「マイ

2 2015年1月～12月積み期間(基準期間)における平均残高までの部分を、既往の残高に対応する部分としてプラス0.1%を適用。

3 ①所要準備額に相当する残高、②金融機関が貸出支援基金および被災地金融機関支援オペにより資金供給を受けている場合には、その残高に対応する金額、③日本銀行当座預金残高がマクロ的に増加することを勘案して、適宜のタイミングで、マクロ加算額((1)の基礎残高に掛目を掛けて算出)を加算していく。ゼロ%を適用。

4 各金融機関の当座預金残高のうち、基礎残高とマクロ加算残高を上回る部分。マイナス0.1%を適用。

ナス金利の経験期間は限られているが、全体としては追加的な刺激効果をもたらし、金融環境の緩和度を高め、需要と物価安定を支える手助けをしているとの結論を今のところ下している⁵と記した。

一方の否定派として BIS（国際決済銀行）が挙げられる。BIS は、2016 年 3 月 6 日に公表した四半期報告書の中で「金利のマイナス幅がさらに広がった場合、あるいはマイナス金利が長期化した場合の個人や団体の行動については不確実性が高い。」⁶と言及してマイナス金利政策の効果に対して懸念を示した。

2. 過去にマイナス金利政策を導入した国々

図表 1 マイナス金利政策を導入した国々

	マイナスとなった金利	導入時期	主たる動機
スイス国立銀行	資金流入抑制のための課税としてマイナス金利をスイスの銀行への新規在外預金に適用。	1972 年 7 月	為替相場安定
	中央銀行預け金の一定額を超える分に▲0.25%	2014 年 12 月	為替相場安定
リクス・バンク	預金ファシリティ（同行が銀行から預かる超過準備に利息を支払う制度）金利に▲0.25%	2009 年 7 月	政策金利水準の変更
	政策金利のレポ・レートを▲0.1%	2015 年 2 月	為替相場安定
デンマーク国立銀行	下限金利であるところの譲渡性預金金利▲0.2%	2012 年 7 月	為替相場安定
	一度プラスに戻した譲渡性預金金利を再びマイナスに。	2014 年 9 月	為替相場安定
	譲渡性預金金利▲0.2%	2015 年 1 月	為替相場安定
ECB	預金ファシリティ金利▲0.1%	2014 年 6 月	デフレ脱却
日本銀行	日銀当座預金残高を三層構造に分けて、その中の政策金利残高に▲0.1%	2016 年 1 月	デフレ脱却
ハンガリー国立銀行	政策金利の下限と位置付ける翌日物預入金利を▲0.05%	2016 年 3 月	政策金利水準の変更

（注）欧州の中央銀行は、政策金利を基準に上限と下限を設けている。主たる動機が政策金利水準の変更とあるのは、政策金利を変更したことによって機械的に下限金利がマイナス化したという意味である。

資料）各国中央銀行。

5 José Viñals and Simon Gray and Kelly Eckhold [2016].

6 Morten Linnemann Bech and Ayttek Malkhozov [2016].

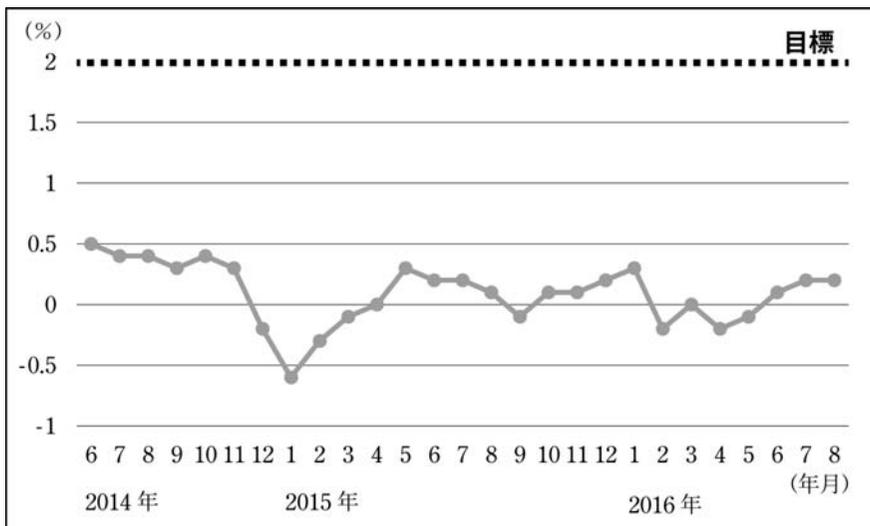
中央銀行の政策ツールとしてマイナス金利を導入したのは日銀が初めてではない。過去には、SNB（スイス）、リクス・バンク（スウェーデン）、デンマーク国立銀行が導入している。そして最近では ECB がマイナス金利政策を導入している。（図表 1 参照）

ここで注目すべきことは、同じ政策ツールを導入していても、その導入目的が異なっているという点である。例えば、SNB とデンマーク国立銀行は、自国通貨高の抑制を目的としてマイナス金利政策を導入している。それに対して、「デフレ脱却」という目標を掲げてマイナス金利政策を導入したのは ECB と日銀だけである。

3. マイナス金利政策の成果

非伝統的金融政策の新たなツールとして登場したマイナス金利政策によって、ECB と日銀は目標である「デフレ脱却」を達成できたであろうか。ECB と日銀が目標とするインフレ率を確認しておく。まず、ECB はインフレ目標を「HICP（総合消費者物価指数）が 2% 近辺で推移」と定めている。一方、日銀のインフレ目標は「消費者物価指数（総合ベース）の前年比上昇率で 2%」と定めた。そのうえで、見通しは、天候など予測しがたい要因に左右される生鮮食品を除くベースの消費者物価指数（コア指数）やコア指数からエネルギー価格の変動を除去したコア・コア指数も作成している。⁷

図表 2 マイナス金利政策導入以降のインフレ率の推移（欧州）

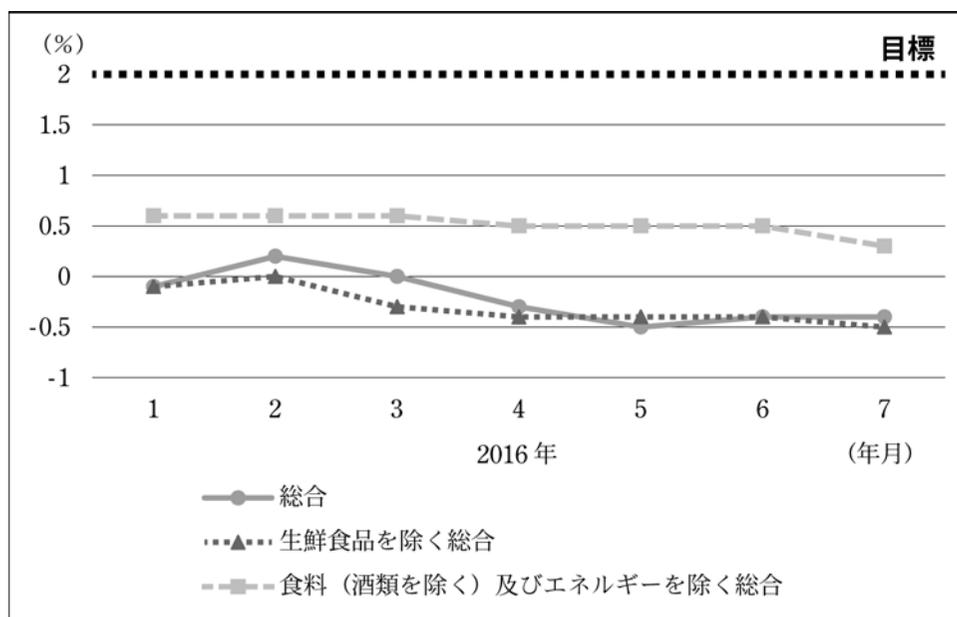


資料) Eurostat.

⁷ 「経済・物価情勢の展望」（展望レポート）を参照されたい。

マイナス金利政策を導入した時期は、ECB が 2014 年 6 月 5 日、日銀が 2016 年 1 月 29 日である。図表 2 と図表 3 は、ECB と日銀の両中央銀行がマイナス金利政策を導入して以降のインフレ率の推移（前年同月比）を示している。ここから判断すると、ECB と日銀はともに目標を達成できていない。

図表 3 マイナス金利政策導入以降のインフレ率の推移（日本）



資料) 総務省統計局。

4. マイナス金利政策における日銀の狙い

日銀当座預金残高の一部にマイナス金利が適用されることで、どうしてインフレ率が上昇するのだろうか。日銀の論理を簡潔に整理すると以下の通りである。(1) コミットメント効果による期待インフレ率の上昇、(2) 大規模な長期国債の買い入れと相俟ったイールドカーブ全体の押し下げ、この2つによる実質金利の低下がもたらす波及効果である。

日銀当座預金残高の一部にマイナス金利を適用した背景には、量的緩和政策によって供給された資金が0.1%の付利がある日銀当座預金に滞留していたことがある。しかし、日銀当座預金残高の一部にマイナス金利を適用することで、資金の流れに変化が生じるかといえば大いに疑問がある。なぜなら問題の本質は、資金量の不足ではなく、資金需要の不足にあると考えるからである。

⁸ 黒田 (2016) pp.5-6, 参照。

バブル崩壊に伴う資産価格の大幅下落によって、企業のバランスシートは負債に比べて時価で評価すれば資産額が大きく減少し、実質的に債務超過になる。企業は、バランスシートのバランス回復のために債務返済に奔走するようになる。こうした日本経済における資金需要不足の状況をリチャード・クー氏は「バランスシート不況」と名付けている。⁹しかし、クー氏によれば、すでに日本企業のバランスシートは改善されているものの、「トラウマ」によって資金需要が生まれないのだという。「日本企業のバランスシートは、2005年頃までには借金返済もほとんど終わってきれいになっていた。ところが彼らはバランスシートが既にきれいになっていて、しかも銀行は人類史上最低の金利でおカネを貸そうとしていたにもかかわらず、全く借りようとしなかった。／これには二つの理由があり、その一つは借金に対するトラウマで、二度とあんな嫌な思いはしたくないというものである。もう一つは、既に成熟した日本経済にはあまり投資機会はないということである。人口は減少していくしマーケットも縮んでいくのだから、国内に投資しても高いリターンが望めないということである。」¹⁰

図表4 国内銀行の貸出の伸び

	設備資金新規貸出額 (四半期中)	伸び率 (前期比)	伸び率 (前年比)	住宅・消費の新規貸出額 (四半期中)	伸び率 (前期比)	伸び率 (前年比)
2015年 第4四半期	100,841 (億円)	-7.1%	+0.3%	33,867 (億円)	-15.0%	-5.4%
2016年 第1四半期	135,313 (億円)	+34.2%	+2.8%	45,757 (億円)	+35.1%	-2.8%
2016年 第2四半期	116,544 (億円)	-13.9%	+19.5%	44,069 (億円)	-3.69%	+29.7%

資料) 日本銀行「貸出先別貸出金(業種別、設備資金新規貸出)」より筆者作成。

とはいえ、図表4を確認すると、マイナス金利政策が一時的に資金需要を喚起させたと言えるだろう。しかし、量的緩和による貸出の伸びを促進するはずのマイナス金利政策を導入した後は、銀行全体の貸出は鈍化してしまっている。特に、都市銀行におけるスローダウンが顕著である。(図表5参照)

図表5 貸出動向

	(総貸出平残前年比、%)			
	2015/10～12	2016/1～3	2016/4～6	2016/7～9
銀行・信金計	2.3	2.2	2.1	2.1
都銀等	1.0	0.9	0.8	0.7

資料) 日本銀行「貸出・預金動向」より筆者作成。

⁹ リチャード・クー (2013) p.408.

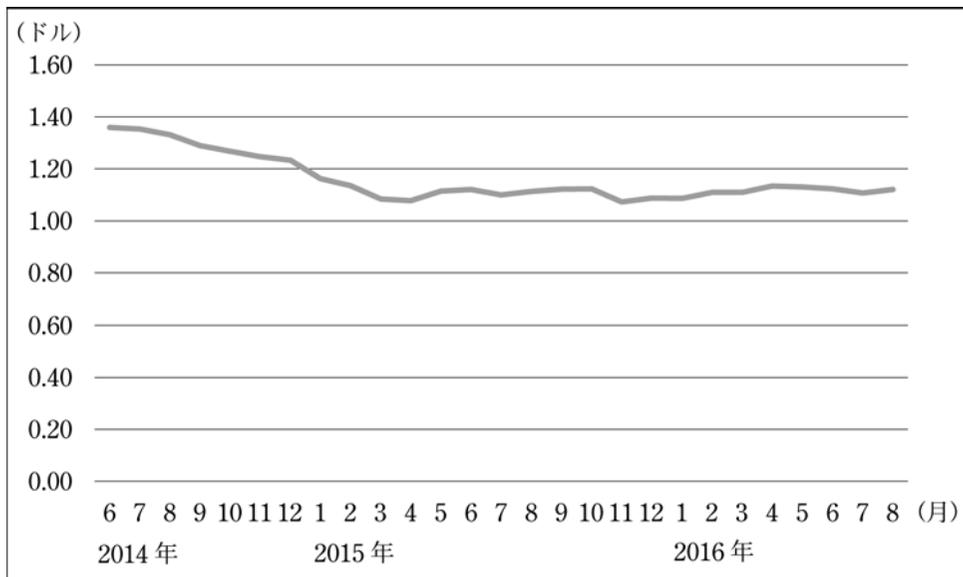
¹⁰ リチャード・クー (2013) p.258.

5. 想定されるマイナス金利政策の効果

上述したようなマイナス金利から物価上昇に至るまでのルートの他に、マイナス金利が為替レートや株価を通じて景気に影響を与えるルートもまた想定することができる。

金融政策の操作目標は、従来の短期インターバンク市場金利から資金量（中央銀行預け金）へと変化し、さらには為替レートや株価、不動産価格など資産・資本市場を通じた波及をも狙いとしているふしがリーマン・ショック以降の先進各国中央銀行の政策に見受けられる。こうした背景にはFRBによる量的緩和の成功例があると考えられる。「資産全般を重視する量的緩和は、金利に敏感な投資や支出を刺激することを目的とする伝統的金融政策とは目的も違っているが、それでもうまく機能した。2012年12月から2013年12月に住宅価格は13%上昇した。株価もスタンダード&プアーズの分析によれば、同時期に30%上昇し、家計資産は10兆ドルの伸びをみせた。こうして、消費者はより多くを支出するようになり、財やサービスを提供する企業の収益と賃金も上昇した。所得の増大が消費支出を刺激し、GDPを引き上げた。2013年にGDPは2.5%拡大し、失業率も8%から6.7%へと低下した。」¹¹

図表6 マイナス金利政策導入以降のユーロ相場（月中平均）



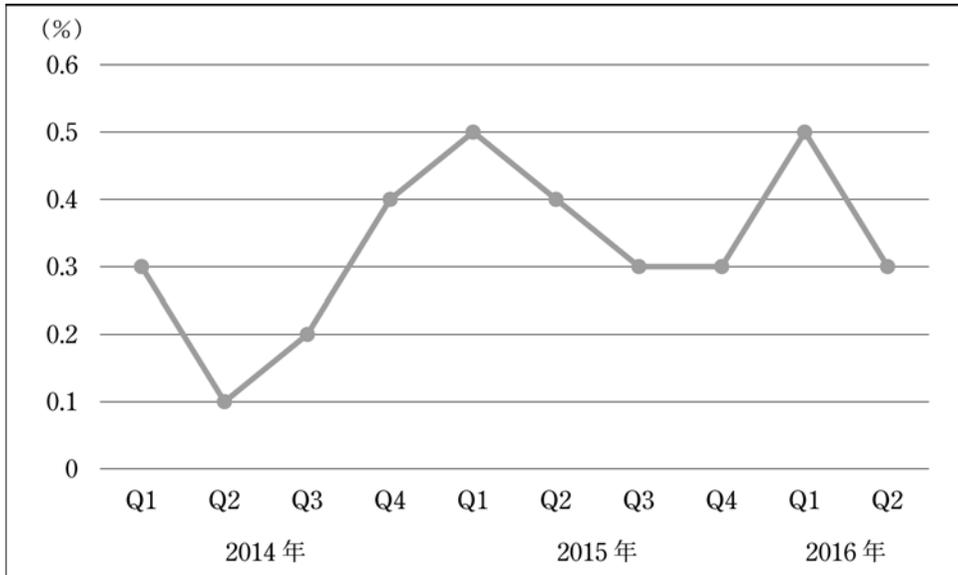
資料) Eurostat.

ECBがマイナス金利政策を導入して以降、為替レートはユーロ安のトレンドに入り、2015年

¹¹ フェルド・シュタイン (2016) pp.10-11.

の第1四半期までは経済成長と結びついていることが図表6と図表7を照合することで確認できるが、それ以降は経済成長が鈍化している。

図表7 ユーロ圏の実質経済成長率



資料) Eurostat.

マイナス金利政策導入以降の欧州全体の株価動向を図表8のストックス・ヨーロッパ600指数¹²で確認してみる。マイナス金利政策導入後、欧州の株価は上昇するも2015年第3四半期に入ると低下傾向になり、2016年からは概ね横ばいとなっていて上昇する気配がない。

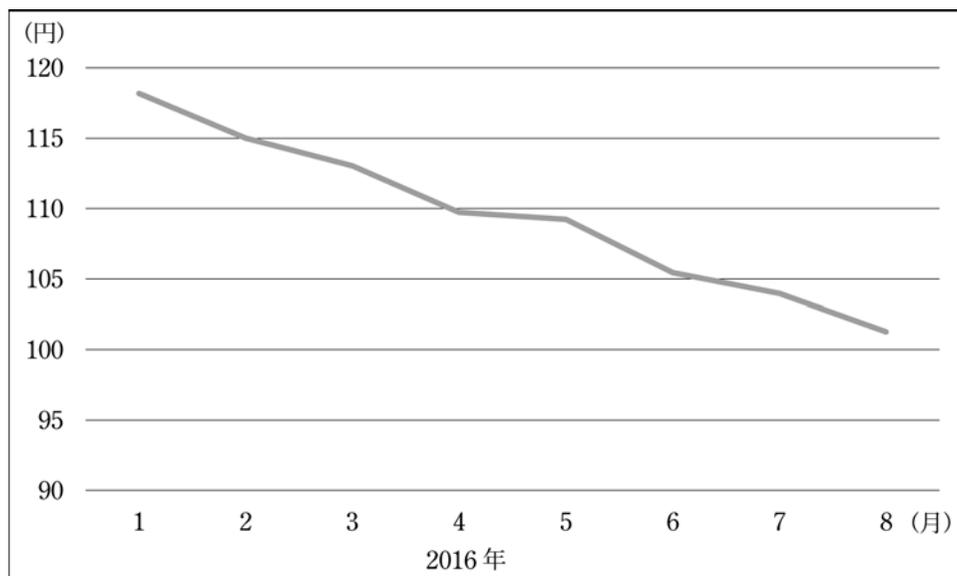
図表8 欧州の株価動向



資料) STOXX Ltd.

¹² ストックス・ヨーロッパ600指数は、STOXX社が算出し公表する欧州を代表する600社の時価総額加重平均指数。

図表9 マイナス金利政策導入以降の対ドル円相場



資料) 日本銀行。

日本の場合はどうか。為替レートに関しては、欧州の場合とは異なり、円高が進行している（図表9参照）。株価に関しては日経平均株価を確認をする。2016年1月29日（マイナス金利政策導入日）の終値である17,518.30円から上昇して、2月2日に17,864.70円（高値）をつけるものの、その後は下落と上昇を繰り返している。しかし、2016年4月25日の17,613.56円（高値）を2016年9月時点においても超えられていないことから、少なくとも、マイナス金利政策が株価上昇をもたらしたとは言えない状況となっている。

マイナス金利政策が通貨安と株価上昇をもたらすというのは、あくまで一般論¹³であり、欧州と日本の個別事例においては、そのような効果は確認できない。

6. 日本に先駆けてマイナス金利政策を導入した ECB の経験

ECBは2014年6月11日にマイナス金利政策として、預金ファシリティの金利（ユーロ各国中央銀行が民間金融機関に支払う預金金利）をマイナス0.1%に設定した。その後、2014年9月10日にはマイナス0.2%に引き下げ、さらに2014年12月9日にマイナス0.3%、2016年3月

¹³ 例えば、マイナス金利政策の想定される効果として、「金利を引き下げれば、その通貨を保有することで得られる『利回り（収入）』は減少する。このため直接的な通貨安効果がある。」徳勝（2015）p.19。

さらに、黒田総裁は、ポートフォリオバランスによる株式に対する資産選好のシフトによって株価上昇が起こる可能性があることを指摘している。（2016年3月4日の衆議院予算委員会において）

16日にマイナス0.4%まで引き下げた。金利水準の下限である預金ファシリティ金利がマイナスとなったことで、上限金利である限界貸付ファシリティ金利（中央銀行による市中銀行への貸出金利）も下がり0.25%となっている。当然、金利上限と下限の間で決まるインターバンク金利も低下した。また、欧州では、マイナス金利政策の導入が短期金利だけではなく長期金利の低下ももたらしたため、イールドカーブ全体が押し下げられている。ドイツやルクセンブルクでは、長期金利の指標である10年物国債利回りがマイナスとなっている。

こうした長期金利低下の恩恵がユーロ導入国全て（19カ国）にあったのかというと、そうではない。経済成長の要因は金利以外にもあるため、各国経済の詳細な分析なしに断定することはできないものの、長期金利低下の恩恵が大きかったのは、ドイツのような元々低金利であった国よりも債務危機にあるPIIGS諸国の中のスペイン、アイルランド、イタリアといった高金利国であったと言える（図表10参照）。こうした欧州の経験から学ぶべきことは、同じマイナス金利政策を導入しても、異なる経済状況の下では全く異なる効果が出るということである。

図表10 長期金利の低下と経済成長

国名	年月	長期金利（10年物国債利回り）	年度	経済成長率（前年比）
ドイツ	2014年6月	1.26%	2014年	1.6%
	2016年8月	-0.13%	2015年	1.7%
スペイン	2014年6月	2.72%	2014年	1.4%
	2016年8月	1.01%	2015年	3.2%
アイルランド	2014年6月	2.44%	2014年	8.5%
	2016年8月	0.4%	2015年	26.3%
イタリア	2014年6月	2.92%	2014年	-0.3%
	2016年8月	1.18%	2015年	0.8%

資料) ECBより筆者作成。

7. 日本経済の特殊な状況

日銀はいかなる状況下でマイナス金利政策を実施しているのだろうか。これを把握することが重要である。日銀のマイナス金利政策は、他国にはない特殊な状況において実施されている。

日本経済の特殊な状況の一つ目は、量的緩和政策によって日銀が国債を買い漁っていることである。日銀と同じように量的緩和政策を実施しているFRBやECBと比較しても、日銀が保有

する国債の額は、異常なほど突出している。

図表 11 各国中央銀行の資産に占める国債の割合

	資産合計額	国債保有額	資産に占める国債の割合 (2016年9月時点)
日本銀行	451,857,632,764 (千円)	392,128,364,071 (千円)	86.78%
FRB	4,473,032 (百万ドル)	2,341,647 (百万ドル)	52.35%
ECB	3,372,373 (百万ユーロ)	995,364 (百万ユーロ)	29.51%

資料) 各国中央銀行のバランスシートより筆者作成。

ECBが他の中央銀行と比較して買入れ国債の額が少ないのは、「33%ルール」という量的緩和政策で買入れることができる発行済み国債の割合に制限が設けられているからであろう。この国債の買入れに対する制限は、2015年9月3日に25%から33%に引き上げられている。

さらに、ECBと日銀の違いは、ECBが買入れる国債の最低利回りを設定しているの¹⁴に対して日銀は無制限なことである。

この特殊な状況から生じるマイナス金利政策の副作用は日本特有なものとなる。それは、日銀のバランスシートが毀損するリスクであり、損失の度合いによっては日銀が債務超過に陥る可能性も出てきた。実は、非伝統的金融政策による中央銀行の損失リスクは以前から指摘されており、2013年の時点でIMFが量的・質的金融緩和政策（QQE）による損失の可能性を試算している。2014年末までQQEが行われるという前提の当時の試算結果は名目GDPの3～4%の損失だった。¹⁵

早川氏は、残存期間7～8年の国債の利回りが2%上がることで価格は15%程度下がると想定し、40～50兆円程度、名目GDPの8～10%分の評価損を被ることになると試算している。¹⁶

中丸氏は、日銀の債務超過の可能性を示唆している。「日銀が保有している国債の平均残存年数（デュレーション）を5年と仮定しよう。また、金利がわずかに1%ポイント上昇（国債価格は下落）するとしよう。／そうすると、日銀の国債保有に、時価ベースで見て5%の損失が生まれることになる（債券価格変化＝デュレーション×1%の金利変化分）。つまり、このようになり保守的と見られる前提でも、日銀の国債保有（450兆5,000億円）からの予想損失額は22

14 「原則として、預金ファシリティの金利を上回る金利であれば、名目の市場性債務をマイナスの最終利回り（または最低利回り）で買入れることは容認される。」（“Decision (EU) 2015/774 of the European Central Bank of 4 March 2015” Article 3.5）

15 IMF [2013] p.27.

16 早川 (2016) pp.44-45.

兆 5,000 億円 (450.5 × 5%) にものぼる恐れがあるのだ。／加えて、ETF が仮に 30% 下落すると想定しよう。この場合、3 兆 3,000 億円の損失につながる (= 11.0 × 30%) 可能性もある。／結局、わずか 1% の長期国債金利上昇だけで 22 兆 5,000 億円、それに ETF の損失 3 兆 3,000 億円を加えれば、予想損失額は合計で 25 兆 8,000 億円にものぼる可能性がある。日銀はこのうち、7 兆 7,000 億円の資本金でしか損失を穴埋めできない。／残り 18 兆 1,000 億円は債務超過となる計算だ。¹⁷」

ここで、日銀の会計処理について確認しておこう。『会計規程』第 3 条に「当銀行の会計処理は、中央銀行としての財務の健全性を踏まえつつ、一般に公正妥当と認められる企業会計の基準を尊重して行うものとする。」とあり、また、第 13 条第 1 項に「円貨建債券及びコマーシャル・ペーパー等〔コマーシャル・ペーパー（資産担保コマーシャル・ペーパー及び不動産投資法人コマーシャル・ペーパーを含む。）及び短期社債等（短期社債、保証付短期外債、資産担保短期債券及び短期不動産投資法人債をいう。）をいう。以下同じ。〕の評価は、移動平均法による償却原価法により行う。」とあることから、日銀は国債に対して満期保有目的という投資ポジションをとっている。また、『金融商品に関する会計基準』において規程されている満期保有目的の債券に適用される償却原価法は、購入時の価格と額面金額の差額を償還時までに償却する方法である。この場合、保有中（期末）の時価変動の影響を受けることはない。

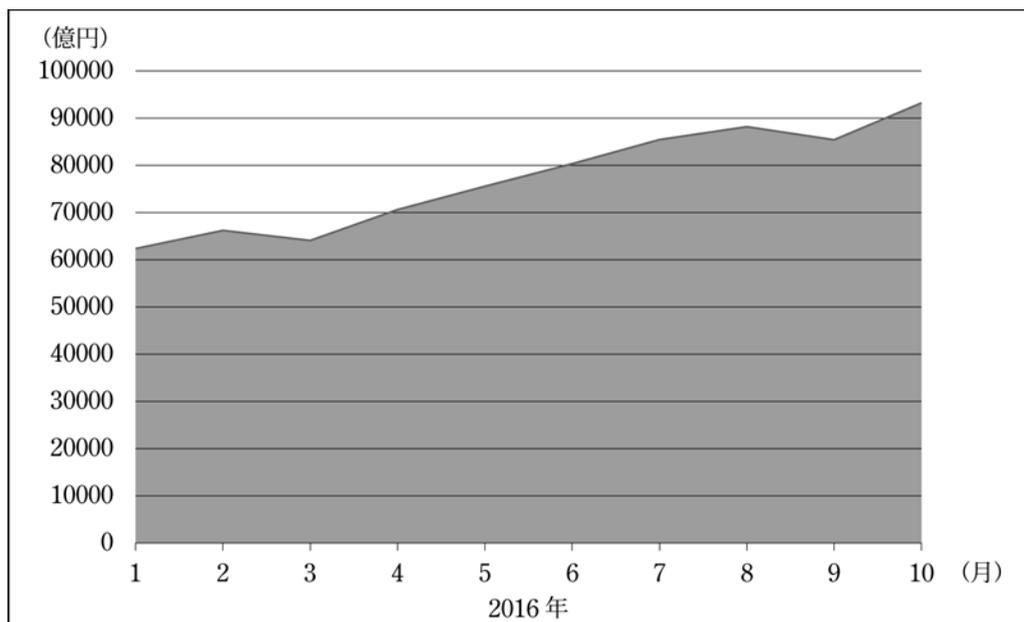
日銀が公表している「営業毎旬報告」によると、2016 年 10 月 31 日時点で日銀が保有している長期国債は 348 兆 4,117 億円（億円未満四捨五入）である。一方、2016 年 10 月 31 日時点で「日本銀行が保有する国債の銘柄別残高」を合計すると 339 兆 906 億円（億円未満四捨五入）であり、「営業毎旬報告」の金額とは、9 兆 3,211 億円の差がある。「営業毎旬報告」の金額が会計上は簿価、そして「銘柄別残高」の金額が会計上は額面金額に当たる。この簿価と額面金額の差額が 9 兆 3,211 億円で、日銀が保有国債の償還までに必要な償却額となる。ちなみに、日銀は国債の平均残存期間を 7 年から 12 年としている。

マイナス金利政策導入以降、日銀が保有する長期国債の償却負担は増大している。今後も年間の保有残高が 80 兆円増加するペースで長期国債を買い増した場合、国債にプレミアムを上乗せして購入していることから生じる損失が国債からの利息収入を上回ってしまっている部分、すなわち債券取引損失は更に膨らんでいくと予想される。（図表 12 参照）

引当金勘定、資本金、準備金を合計した日銀の純資産は、ETF や J-REIT を含めずに国債だけで計算してみても、保有国債に対してわずか 1.94% しかない。このことから日銀の財務基盤の脆弱性を窺い知ることができる。

¹⁷ 中丸 (2016) p.92.

図表 12 日銀が保有する長期国債の償却負担



資料) 「営業毎旬報告」と「日本銀行が保有する国債の銘柄別残高」より筆者作成。

資産		負債および資本		単位 (千円)
		引当金勘定	4,471,759,878	
国債	392,128,364,071	資本金	100,000	
		準備金	3,159,098,248	

資料) 日本銀行「営業毎旬報告 (平成 28 年 9 月 20 日)」より筆者作成。

8. 中央銀行の財務の健全性

中央銀行にとって財務の健全性とはいかなる意味を持っているのだろうか。日銀はこれまで財務の健全性の維持に努めてきた。例えば、日銀特融の実施条件は 4 つあり、その中の一つに融資の際には政府保証が付けられることとなっている。さらに、公的資金注入の際には預金保険機構が実働主体となるのだが、預金保険機構は必要な資金を日銀から借入れることができる。これは、日銀からすれば預金保険機構への貸出となるのだが、その貸出の際にも政府保証が必ず付けられる。すなわち、信用リスクが高い融資においては決して日銀に損失が発生しないようになってい

るのである。

中央銀行のバランスシートの毀損に関連する事例をひとつ紹介しておこう。「SNBは、ユーロ危機のさなかの2011年9月以降、1ユーロ対1.2スイス・フランを超えてスイス・フラン売り、ユーロ買いの無制限介入をすると宣言していた。しかし、買い続けたユーロは下落し続け、無制限にユーロを買い支えることをついに諦めたのだ。」¹⁸ 自国通貨売りでの為替介入であったため、スイス中央銀行にとって介入資金の問題ではなかった。無制限介入によってバランスシートが膨らんでいく中、単独介入では止められないユーロ安によって損失も膨らんでいった。ついには、為替差損によるバランスシートの毀損を恐れて為替介入を断念せざるをえなかったのである。¹⁹ これはまさに、いかに中央銀行であろうとも、自身の財務の健全性を損なうようなことはできないという不換制下の中央銀行信用の限界を顕わにした事例であると言える。

しかし、中央銀行にとって、バランスシートで表される財務の健全性とはいかなる意味をもつのだろうか。民間企業であれば、財務の健全性が維持されていなければ企業の存続は困難になる可能性が高いが、中央銀行のバランスシートが毀損したとしても直ちに業務不可能となり、存続が困難になるとは考えにくい。普通の企業とは違う中央銀行のバランスシートが毀損する問題は、先行研究において必ずしも明確にされていない。

ここで、中央銀行のバランスシートの毀損問題を整理する。中央銀行のバランスシートが毀損することで生じる問題の一つは、経営破綻に陥るかどうかである。これは損失補填の問題に帰着する。日銀に関して言えば、1998年の日本銀行法改正で、旧法の付則にあった損失補填条項が削除されている。現行法には、第53条第3項において「前二項の規定により積み立てられた準備金は、日本銀行において生じた損失の補てん又は次項の規定による配当に充てる場合を除いては、取り崩してはならない。」と規定されていることから、日銀自ら積み立てた準備金で損失の穴埋めをしなければならないことになっている。

しかし、日銀の資本金1億円のうちその半分以上(55%)を政府が拠出している。独立性を謳っている割には、他国の中央銀行と比べて政府による出資比率が高い。アメリカの地区連銀であるニューヨーク連銀は100%民間の金融機関であるし、ECBの資本金はユーロ導入各国中央銀行が分担して拠出している。日銀と政府の関係を鑑みれば、日銀の損失補填として公的資金注入が実施されることの可能性は高いと言えるだろう。メルツァー氏は次のように言う。「私は、日本銀行の債務返済能力を損なうような事態が発生した場合に政府がこれを補填して日本銀行を支える保証について、何らかの疑念があると信じる理由はないと考える。」²⁰

¹⁸ 徳勝 (2015) p.20.

¹⁹ ロイター (2016年9月1日付) によると、スイス中央銀行は介入で得た大量の外貨を使って米国株式を中心に運用しており、公的機関投資家としての存在感を強めているという。(http://jp.reuters.com/article/swiss-snb-stocks-idJPKCN1160CA?pageNumber=1) 為替介入を断念した後も外貨資産残高が増加しているのはそのためだと思われる。

²⁰ アラン・H・メルツァー (1999) pp.11-12.

9. 中央銀行の債務超過

もしも中央銀行が債務超過に陥った場合、なにが起こるだろうか。こうした問題に対する先行研究の少なさの理由はやはり、リアリティのなさにあるのだろう。しかし、近年、日銀が債務超過に陥るリアリティが出てきたため、先述したような損失の計算をする多くの研究が出てきた。

実際過去には、中央銀行が債務超過に陥った事例もある。例えば、チリとインドネシア（ともに1990年代後半）である。この時は大した問題が起こらなかったようだが、だからといって日本もそうだとは限らない。中央銀行の債務超過は日本特有なものとなるだろう。

植田氏は、債務超過を経験した中央銀行の個別ケースを踏まえて、(1) 通貨発行益（シニョレッジ）を稼ぐための貨幣供給による高インフレの発生、(2) 政府の介入によって中央銀行の独立性が損なわれる、として中央銀行が債務超過に陥った場合に起こりうる事態をまとめている。²¹しかし、マイナス金利付き量的・質的金融緩和を実施している現在の日銀に(1)と(2)は当てはまらないだろう。なぜならば、日銀の債務超過はシニョレッジが稼げない状況下で起こりうる事態であること、そして、実質的に財政ファイナンスを行っていることから、現状既に日銀の政府からの独立性が確保されているとは言えない状況であるからである。

日銀が債務超過に陥った場合、筆者が想定する事態は、通貨に対する信認が失われることによる一斉の円売りから生じる急激な通貨安とそれに伴うインフレの発生である。そして、日本経済の特殊な状況がこの想定しうる危機を促進し、激化させる。日本経済の特殊な状況の二つ目が、外国資本依存度の高さである。特に、日本の株式市場および外国為替市場における外資の割合は非常に高く、その影響度も大きい。

経済産業省の「外資系企業動向調査」では、「①外国投資家が株式又は持分の3分の1超を所有している企業 ②外国投資家が株式又は持分の3分の1超を所有している国内法人が出資する企業であって、外国投資家の直接出資比率及び間接出資比率の合計が3分の1超となる企業 ③上記①、②いずれの場合も、外国側筆頭出資者の出資比率が10%以上である企業」を外資系企業と定義している。この定義によるならば、日本を代表する企業であるトヨタでさえ今や外資系企業なのである。

東京証券取引所の「投資部門別株式保有比率」を確認すると、2015年度の外国人投資家による保有率は29.8%である。日本企業の株のおよそ3割は外国人が保有している。次に、「投資部門別売買状況」を確認する。東証一部総売買代金に占める外国人投資家による取引の割合は、年間（2015年度）で58.86%であり、日本企業の株取引のおよそ6割は外国人が行っているの

²¹ 植田（2003）p.53。

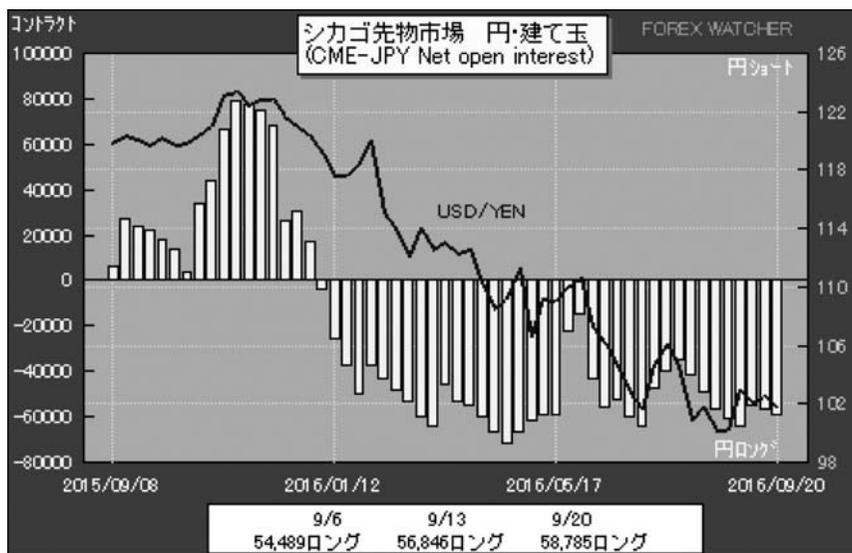
る。日本の株式市場における外資の影響度の高さが以上のことからわかるであろう。

さらに、外資が円相場に与える影響も大きなものとなっている。日銀は、BISの取りまとめの下で3年毎に「東京外国為替市場およびデリバティブ市場の取引高調査」を実施しており、1998年の調査において東京外国為替市場における邦銀と外銀の取引シェアが逆転した（邦銀：43.1%・外銀：56.9%）。2016年のデータによると、邦銀が36.9%、外銀が63.1%となっており、為替市場における外銀による取引シェアが増えている。

図表13は、通貨先物市場であるシカゴ・マーカンタイル取引所（CME）におけるポジションである。この数値はヘッジファンドの投機ポジションを示しており、投機資金が円相場の行方を左右していることがわかる。2016年に入ると一斉にそれまでのショート（円売り持ち）からロング（円買い持ち）に変わった。その結果、円の直物相場は円高が進行した。

日本経済において外資の割合が高いことの問題はなにかとすると、それは株式市場において日本株の売買取引のおよそ6割を外国人投資家が行っている実態が示すとおり、外資による投資の目的は、短期のキャピタル・ゲインの獲得にあるため取引の反応が速いことである。もし仮に日銀が債務超過に陥った場合、いや、その前に日銀に巨額な損失が発生すると察した途端、一斉に資本を日本から引き揚げる（資本逃避）かもしれない。そうなれば、株価と円相場は急落し、輸入品価格は急上昇する。エネルギーや農産物などの食料の対外依存度の高い日本経済に与えるダメージは相当大きなものとなるであろう。

図表13 シカゴ・マーカンタイル取引所におけるポジション



資料) CME Group.

おわりに

日銀が保有する長期国債の償却負担は増大している。そのため、引当金を積み増す必要がある。日銀は毎年度の当期剰余金から、法定準備金積立額と出資者に支払う配当金（配当金は資本金1億円の5%に当たる500万円）を除いた残りを「国庫納付金」として国に納めている。また、法定準備金として当期剰余金の5%相当額を積み立てることが日銀法で義務付けられている。しかし、法定準備金は決算が赤字にならないと取り崩すことができないため、日銀は2015年度決算から超過準備に対する付利の支払いと保有国債からの金利収入の差の50%をめどに「債券取引損失引当金」への繰り入れを可能とした。これにより、赤字にならなくても必要に応じて引当金の取り崩しができるようになるため、今回の措置は日銀が自身の財務の健全性確保に動いたと見ることができる。しかし、現状では先に見たように損失リスクに対する準備としては不十分であるし、経常利益が減少している中で今後どれだけ引当金を積み増すことができるかに関しては大いに疑問がある。日銀のバランスシートの毀損から始まる混乱を懸念せずにはいられない。

そうならないためにも、日銀がすべきことは、出口戦略の分析と早急の整備であると考えているが日銀にまだそれはない。さらに、中央銀行にとっての独立性を見直す必要がある。現在の日銀は自身が意図せずとも、政府の利払い負担の軽減と発券能力に基づく国債消化という形で結果的に財政ファイナンスをしている。かつての日銀には、保有国債を発券残高以下に抑えなければならぬという「銀行券ルール」があった。このルールがあった意味は、財政ファイナンスの防止と長期国債買い切りはあくまで成長通貨の供給という考えがあったからである。従来存在していた金融と財政の垣根が取り外され、日銀と政府の密接な関係が現在の日本経済の特殊な状況を生み出している。この状況下で実施されるマイナス金利政策によってもたらされるであろう副作用は、日本特有なものとなる。

参考文献

【邦文文献】

- アラン・H・メルツァー（1999）「返答：日本銀行にはさらに何が出来るか？」『金融研究』12月号、日本銀行金融研究所。
- 岩田一政・左三川郁子（2016）『マイナス金利政策 3次元緩和の効果と限界』日本経済新聞出版社。
- 植田和男（2003）「自己資本と中央銀行」『日本銀行調査月報』12月号。
- 黒田東彦（2016）『『マイナス金利付き量的・質的金融緩和』への質問に答える』日本銀行。
- 経済産業省（2016）「外資系企業動向調査」
- 東京証券取引所「投資部門別株式保有比率」「投資部門別売買状況」

- 徳勝礼子 (2015) 『マイナス金利 ハイパー・インフレよりも怖い日本経済の末路』 東洋経済新報社.
- 中丸友一郎(2016)『2017年 日銀破綻 マイナス金利・異次元緩和の崩壊で激変する金融市場』徳間書店.
- 日本銀行 (2016) 「営業毎旬報告」
(2016) 「外国為替およびデリバティブに関する中央銀行サーベイ」
(1998) 「東京外国為替市場およびデリバティブ市場の取引高調査」
「貸出先別貸出金 (業種別, 設備資金新規貸出)」
「貸出・預金動向」
「経済・物価情勢の展望」
- 早川英男 (2016) 『金融政策の「誤解」—— 壮大な実験の成果と限界』 慶應義塾大学出版会株式会社.
- マーチン・フェルドシュタイン (2016) 「非伝統的金融政策の悪夢—— なぜ危機待ち構えているか」
『フォーリン・アフェアーズ・レポート』6月号, フォーリン・アフェアーズ・ジャパン.
- リチャード・クー (2013) 『バランスシート不況下の世界経済』 徳間書店.

【欧文文献】

- IMF [2013] “Unconventional Monetary Policies—Recent Experience and Prospects—Background Paper”.
- José Viñals and Simon Gray and Kelly Eckhold [2016] “The Broader View: The Positive Effects of Negative Nominal Interest Rates”, iMFdirect-The IMF Blog.
- Morten Linnemann Bech and Ayttek Malkhozov [2016] “How have central banks implemented negative policy rates?”, BIS-Quarterly Review.

思考に支えられた言語の使用を促す 小説読解授業の可能性

内容言語統合型学習 CLIL (Content and Language Integrated Learning) として
「羅生門」と「レキシントンの幽霊」を教材とした場合

奥山 貴之

キーワード：日本語教育、小説、読解、CLIL、思考、芥川龍之介、村上春樹

要旨

日本語教育関連の研究の中で小説を扱った授業が題材となる場合、異文化理解や、語彙や表現の習得などの道具的側面が注目されることが多い。しかし、本研究ではそのような側面をふまえつつも小説は学習者が内容について考え、それを伝え合うことを楽しめるものとして捉えた。そして、それを可能にする外国語教育の観点や枠組みとして内容言語統合型学習 CLIL に注目し、それに基づいた小説読解の授業を設計した。芥川龍之介「羅生門」と村上春樹「レキシントンの幽霊」を教材とした読解授業の学習者の振り返りを質的に分析すると、学習者は CLIL としての小説読解授業の中で、語彙や表現の理解や学びと、作品内容を横断しながら思考をしていたことが分かった。これは、小説を読んでその内容について思考していく一つの枠組みを体験していたということだ。疑問や興味や解釈をクラスで共有できる環境があり、その中で物語を楽しむことが思考に支えられた言語の使用を学習者に促していた。これらが、日本語教育の中で小説を取り上げることの意義や可能性の一つであると示された。

I はじめに

本研究で考察の対象とするのは、2015年10月～2016年2月にかけて都内A大学の日本語教育部門で行われた、芥川龍之介「羅生門」と村上春樹「レキシントンの幽霊」(ロング・バージョン)⁽¹⁾を教材とした上級クラスの留学生対象の小説読解授業である。留学生に対する日本語教育の中で、読解教材として取り上げられるテキストは、論説文やエッセイなどであることが多い。しかし、日本の小説に興味や関心を持つ留学生もおり、小説を教材とした授業も行われ研究もされている。そのような研究の多くは、これまで、日本語教育の中での異文化理解や言葉の習得などの、小説

の道具的な側面に注目したものであった。

今回、考察の対象とする授業は次の点を目的として行われた。1) 小説を読みたいという学習者のニーズに応える。2) 小説を読む際の読み方, 考えかたを提示し小説の楽しみ方を広げる。3) テキストと向き合って考える力を養成する。4) 考えたことを日本語で伝え合う力を育む。

本研究の目的は、このような小説読解の授業の中で、学習者はどのようなことを感じ、考えたのかを明らかにし、授業から何を得たのかという点から、日本語教育における小説読解授業の意義や可能性を提示することである。また、この授業で用いた内容言語統合型学習 CLIL (Content and Language Integrated Learning) (以下 CLIL) としての小説読解授業の枠組みの有効性についても検討したい。

そのために、毎回の授業後の振り返りの記録をデータとして小説読解の授業に関する意識をコード化し、質的に分析する。まず、「羅生門」と「レキシントンの幽霊」それぞれの作品の読解授業に関する意識について考察し、その後二つの作品の読解に関する意識を比較していく。

II 先行研究

1 異文化理解の媒体としての小説

日本語教育における小説の利用の観点の一つとして異文化理解が挙げられる。山路 (2006) は、異文化における言語行動に対する理解力の向上のために小説やエッセイを利用することについて論じている。山路 (2006) は、小説やエッセイの中から、発話の表面的な意味と真意が一致しない発話の例を抽出し、それに対する日本語母語話者と日本語学習者の解釈のずれを顕在化させ、言語行動やそれを支える価値観の理解の促進を図った。そして、小説やエッセイにより具体的な場面を提示して言語行動の解釈を求める方法が異文化理解の促進に有効であるとしている。

また、日本の現代女性文化に注目し、異文化教育のために日本語教育の中で小説を用いた報告もある。ドラージュ (2007) は、日本語教育における異文化理解の重要性を認め、言語と文化の総合的アプローチが必要であると述べる。そして、異文化教育は一方的に伝統的な文化を教える形ではなく、教師と学生との間での相互理解を念頭に置いた形が望ましいとする。これらを前提に、学生のコミュニケーション能力や日本文化の分析能力を養うために現代女性文化をテーマに文学の授業を構成し、総合的な日本語教育の一つの可能性を示した。そして、言語学習や異文化教育に関し、グローバル化の中で日本語教師が果たすべき役割について検討すべきであるとしている。

2 小説を用いて日本語教育の隙間を埋める

異文化理解を焦点とした小説の利用がある一方で、小説の中に現れる語彙や表現の習得に注目した研究もある。下條他（2014）は、小説は日本語学習用の教科書などには含まれていないが、実社会でよく使われる日本語を多く含んでおり日本語教育の隙間を埋められると指摘し、また、小説の解釈を学習者が話すことは、論説文などについて話すこととは異なる口述能力を求められると指摘している。下條他（2014）はこれらのことから、日本語教育で小説を用いることで「日本語理解を深化」させることができるとしている。

3 国語教育と日本語教育の接点

異文化理解や言葉の学習など、道具としての側面に注目する研究がある一方で、文学教材における国語教育と日本語教育の接点を探る試みもある。池田（2006）は、国語教育における文学教材の読みの技術を参考にし、日本語教育に取り入れることを提案している。特に、教師や文学研究者の作品の解釈を学習者に与えるのではなく作品と読者の関係を重視し多様な読みを尊重する「読者論」と、論説文とは異なる「読みの技術」が日本語教育で文学教材を用いる際にも重要であることを指摘している。

このように日本語教育の中で小説は、異文化理解や言葉の学習など、道具としての側面が注目されることが多い。本研究が考察の対象とする授業は、これらの道具的な側面を踏まえながら、小説を分析したり解釈したり評価したりという方法で、小説について考え、そのことを楽しむ、という点を重視した。この点は、池田（2006）が日本語教育の中で国語教育の議論を参考にしたことに近いと言える。ただし、本研究では外国語教育として小説の読解授業を構築するための具体的な枠組みや方法として CLIL に注目した。

4 内容言語統合型学習 CLIL としての小説読解授業

(1) CLIL とは

CLIL は、Content and Language Integrated Learning の略称であり、内容言語統合型学習と訳される。CLIL は、1995 年に欧州評議会が出した「母語 + 2 カ国語」を原則とする「ヨーロッパ市民」の育成をめざすという動きの中で、外国語の学習方法としてヨーロッパで広まっているものである。内容と言語を組み合わせる学習としては、70 年代よりカナダのイマージョンプログラムがあり、80 年代にアメリカにおいて外国語教授法アプローチとして発達した CBI (Content-based Instruction) が挙げられる。大まかな分類としては、CLIL は外国語と内容を

使って外国語と内容の両方を学ぶもの、CBIは内容を使って外国語を学ぶもの、イマージョンプログラムは外国語を使って内容を学ぶもの(池田, 2012)とされる。

CLILとCBIは共通点が多いことが言われており、1) 教科やテーマなどの内容のあるものを学習の中心に据えること、2) 内容学習のためのツールとして言語を使うこと、3) オーセンティックな教材を用いた4技能統合型のタスクを行うこと、4) 知識力・言語力・思考力の3つが育成されること、5) 理解可能なインプットを与え教師や仲間と意味のやり取りを行うこと、などが挙げられる。その上で、CLILの特徴としては、計画的に目標、内容、指導法、教材が選択され設計されること、「4つのC」(内容: Content, 言語: Communication, 思考: Cognition, 協学: Community)というフレームワークが用意されていることがある。池田(2011)は、これら「4つのC」を有機的に結び付けて授業を行うことで高品質の教育となるとしている。CLILを特徴づける「4つのC」の概念は以下のとおりである。

Content (内容): 新しく得られる知識, スキル, 理解など。

Communication (言語): CLILでは、対人コミュニケーションと学習ツールとしての言語使用を、言語知識(語彙、文法、発音)の獲得や4技能の訓練などの語学学習より重視するが、両者を有機的に組み合わせることで言語習得が促進されるとする。CLILではその媒体として「3つの言語」(Coyle *et al.*, 2010: 60)という概念を用いる。1) 「学習の言語」テーマやトピックの理解に直結する言語材料や技能、2) 「学習のための言語」外国語で何かを学ぶ際に必要な表現や学習スキル(例: 資料の読みこなし、議論の方法、情報収集法、レポートの書き方、など)、3) 「学習を通しての言語」1) 2) の二つを組み合わせることで何度もしサイクルさせることで言語習得を促進する(例: 情報のインプット→ディスカッション→小エッセイの作成→プレゼンテーションなど)。

Cognition (思考): 思考は、記憶→理解→応用→分析→評価→創造、の6段階に分類され、右にいくに従って高度になる(ブルームの思考のピラミッド改訂版⁽²⁾)。CLILでは、これらをさらに低次思考力(前半3つ)と高次思考力(後半3つ)に分類し利用する。これらを意識することにより授業準備、教室実践、学習評価の各局面において学習者に与える質問、タスク、問題の認知的負荷について考えられる。また、思考力を伸ばす教育活動の計画・実践を可能にする。

Community (協学): クラスメートの経験や意見を共有し共に学ぶという意味での狭義のcommunity観から、ペアワークやグループワークが多用される。また、世界的な問題がトピックになる場合は学習者を「地球市民」の一員としてみなす広義のcommunity観もCLILには含まれる。CLILでは、小さいものから大きいものまで全てのcommunityを含む、包括概念

としての community を意識することで、共同学習や異文化理解・国際理解を促進する。

(2) 英語と英文学を学ぶ：英語教育の CLIL

CLIL は、近年日本語教育の中でも注目度が高くなり研究が報告されるようになってきている。その中に、佐藤他（2014）のように読解と作文教育を CLIL として試みた例もあるが、日本語教育における CLIL での小説読解についての研究はほとんどない。そこで、まずは日本の大学生を対象とした英語教育の中での CLIL での英文学の授業の実践に注目したい。

Pinner（2012）は、CLIL として日本の大学生に英語で英文学を教えた実践を報告している。この授業は、英語で書かれた詩や短編小説を読み、学び、議論することを目的に行われた。Pinner（2012）は学習者が CLIL で英文学を学ぶ際に直面する困難さを「社会文化的な側面」と「言語的な側面」で想定し、特に社会文化的な側面に対して十分に時間をとることの重要性を指摘した。また、素材に関して、単にオーセンティックであることだけでなく、学習者にとって学ぶ意義がある内容があることの重要性についても指摘している。

この授業は英文学の授業として行われ、毎回異なる角度からの分析をテーマにし、授業を行っている。授業の性質は小説読解よりは、さらに専門分野に踏み込んだものである。「小説読解」と「文学の授業」は、言語学習と内容学習のどちらにより比重をおくかという CLIL のバリエーションの中に含まれる⁽³⁾。

日本の大学生が CLIL で英文学を学ぶ際に困難となる点を、社会文化的な側面と言語的な側面に整理し、それらを焦らずに取り除いていくことが重要だということは、日本語教育における小説読解においても当てはまるものであると考えられる。

(3) 小説読解：日本語教育における CLIL

日本語教育における CLIL としての小説読解についての研究に奥山（2016）がある。奥山（2016）は、芥川龍之介「羅生門」の読解授業を CLIL として捉え、「読み（言語・内容）、考え（思考）、議論を重ねる（言語・協学）」の三つで構成される授業として実践した。奥山（2016）は、その授業の学習者の振り返りを分析し、学習者が小説読解の授業で知識力、言語力、思考力を育てていたことを明らかにした。その上で、物語の展開を楽しむこと、登場人物を評価したり、感情移入をしたりすることが言葉の難解さを乗り越え、内容について思考し言語を使用することを支えていたと指摘している。

5 本研究での小説読解授業の捉え方

本研究は、留学生に対する日本語の小説読解の授業を奥山（2016）と同様に CLIL として捉える。

本研究が考察の対象とする小説読解の授業に、CLILの「4つのC」に当てはめると表1のようになる。このCLILの枠組みと観点から行われた小説読解の授業について、以後、考察していく。

表1 小説読解におけるCLILの4C

内容 (Content)	言語 (Communication)	思考 (Cognition)	協学 (Community)
小説 「羅生門」 「レキシントンの幽霊」	作品内の語彙・表現 ディスカッション 振り返り 期末試験	理解 分析 解釈 評価	ディスカッション クラス・グループ

III 学習者の属性

1 対象となる学習者

都内A大学の日本語教育部門で2015年10月から2016年2月にかけて行われた留学生対象の小説読解授業（選択科目）が考察の対象となる。当該機関では独自の日本語能力を測定する試験を実施しており、それによって四技能別のレベル分け（5～1）をしている。そのレベル分けの内、1レベル（最もレベルが高い）の学習者が対象の授業の一つとして、小説読解の授業が行われた。JLPT・N1取得者は3名、N2取得者は4名であった。国籍は表2の通りである。学習者は、日本語・日本文化研修留学生、交換留学生、大学院研究生、教員研修留学生が含まれる。学習者の専門は、教員研修留学生を除き、全て日本語だった。

表2 学習者の国籍

国籍	中国	韓国	タイ	カンボジア	ポーランド
人数	5人	2人	1人	1人	1人

2 授業前アンケート

日本語で小説をどの程度読んだことがあるのか、この授業でどのような作品を読みたいと考えているか、学習者の経験やニーズを確かめ、授業計画に活かすため初回の授業でアンケート調査を行った。

(1) 既読作品数と作品名

表3は日本語で読んだことがある小説の数と、その人数の分布を表したものである。最も多

い学習者で既読作品数は8となり、最も少ない学習者で既読作品数は0となった。学習者の既読作品数がどこかに偏ることなく、0から8まで幅広く分布していることがわかる。

表3 日本語で読んだことがある日本の小説の数

既読作品数	0	1	2	3	4	5	6	7	8
人数	2名	1名	1名	2名	1名	0名	1名	1名	1名

表4は、学習者が日本語で読んだことがある作品を整理・分類したものである。その種類は、大きく「昔話」「近代の作品」「現代の作品」に分類することができる。「昔話」は、小説とは言い難いが、日本語で物語を読んだ経験として捉えることはできる。また、近代の作品は、日本の国語の教科書にも載っているような、著名な作家・作品が並んでいる。現代の作品は、映画化やドラマ化されたもの、メディアで取り上げられる機会が多い作家・作品などが並んだ。

表4 既読作品名

昔話	「雪女」「おじいさんのランプ」「一休さん」「桃太郎」「浦島太郎」
近代の作品	芥川龍之介「蜘蛛の糸」「羅生門」 島崎藤村「破戒」「伸び支度」 夏目漱石「吾輩は猫である」 国木田独歩「鹿狩り」 川端康成「伊豆の踊子」「雪国」 林芙美子「放浪記」 太宰治「人間失格」「ヴィヨンの妻」
現代の作品	市川拓司「いま、会いにゆきます」 美嘉「恋空」 高木敏子「ガラスのうさぎ」 東野圭吾「なやみ雑貨店」「放課後」 辻村深月「ツナグ」 奥田英朗「空中ブランコ」「イン・ザ・プール」 村上春樹「1Q84」

これらのアンケート結果からは、学習者の既読作品の量やその種類は多様であり、日本語で小説を読むことにある程度慣れている学習者もいれば、そうではない学習者もいることがわかる。

(2) 希望する作品・作家

表5は、学習者が挙げた、読みたい作品・作家及びその他のコメントを整理・分類したものである。読みたい作品も、既読作品と同様、近代の作家の作品から現代の作家の作品まで興味の対象が幅広いことがわかる。また、学習者にとって接触する機会が多い、著名な作家・作品、そしてメディアで取り上げられることが多い作家・作品が並んでいることも既読作品と同様である。その他の「どんな小説でもいいですが、今日本で人気のある作品を読みたいです。」というコメントは、多くの学習者の心情が端的に表れたものであろう。

表5 日本語で読みたい作品・作家

近代の作品・作家	芥川龍之介「羅生門」 夏目漱石「吾輩は猫である」 太宰治「人間失格」 川端康成「雪国」 三島由紀夫「金閣寺」 夏目漱石 有島武郎 芥川龍之介 大正時代・女流作家 昭和前期・女流作家
現代の作品・作家	東野圭吾「白夜行」 山田宗樹「嫌われ松子の一生」 又吉直樹「火花」 江國香織 村上春樹 渡辺淳一
その他	どんな小説でもいいですが、今日本で人気のある作品を読みたいです。 芥川賞受賞作 日本社会に関する小説

IV 授業計画

1 作品の選択

日本語で小説を読んだ経験やニーズが、学習者一人一人で異なり多様であることと、以下の点を踏まえ、全15回の小説読解の授業のうち、芥川龍之介「羅生門」⁽⁴⁾に前半6回をあて、村上春樹「レキシントンの幽霊」⁽⁵⁾に後半8回を当てた。(15回の授業の内、最後の1回は期末試験を行った。)

- 1) 「羅生門」「レキシントンの幽霊」の二つの作品で、近代の作品と現代の作品、両方を読むことができる。
- 2) 「羅生門」は三人称視点の小説であり、「レキシントンの幽霊」は一人称視点の小説である。両方を読むことで、視点の違いやそれに伴う表現の違いについて感じたり考えたりすることができる。
- 3) 「羅生門」は物語の時代背景は平安時代、言語的にも古い表記や表現が使われており、留学生にとっては難しいものだが、それらについて学ぶことができる。さらに、それらの難解さを乗り越えると、普遍的な価値観や人間の本質について考えることができる。
- 4) 「レキシントンの幽霊」は平易な日本語で書かれているが、独特な比喻、表現、描写が多い。授業の中でそれらについて考えていくことができる。また、言語的な入口は近代の作品と比べると易しいが、作品の解釈が難しく、作品の内容について様々な解釈をすることができる。
- 5) 1) から 4) から、この二つの作品は、豊かな内容を持ち、学習者に学ぶ意義のあるオーセンティックな素材であると言える。
- 6) 短編小説で、授業内で読み切ることができる。

2 授業の進め方

(1) 作品の読み進め方

以下の点から授業内で少しずつ作品を読み進めていく方法をとることにした。

- 1) 「羅生門」は、池田（2006）の指摘にもあるように、物語の時代背景が平安時代で学習者には馴染みが薄く、使用されている言葉や表現も理解が難しいものが多い。
- 2) 学習者の日本語で小説を読んだ経験も様々である。自宅で読んでくることを課題にした場合、その内容の理解度に、ばらつきが大きいことが予想される。
- 3) 少しずつ読み進めながら、教師から適宜質問をしたり、学習者からの質問や疑問をクラス内で共有したりしていくことで、小説を読む上での読み方や考え方を学び、クラスで共有していくことができる。

「レキシントンの幽霊」は、「羅生門」ほど時代背景の知識や、難解な言葉の理解が必要なわけではないが、2) 3) の点を重視し、「羅生門」と同様に授業内で少しずつ読んでいく方法をとった。

このような読み進め方と、この授業の目的「1) 小説を読みたいという学習者のニーズに応える。2) 小説を読む際の読み方、考えかたを提示し小説の楽しみ方を広げる。3) テキストと向き合って考える力を養成する。4) 考えたことを日本語で伝え合う力を育む。」を踏まえ、1回ごとの授業を図1の通りに設計した。場合によって状況や内容を整理し板書などしながら、こうした授業を繰り返した。そして、作品を読み終わってからその結末やテーマについて議論をした。

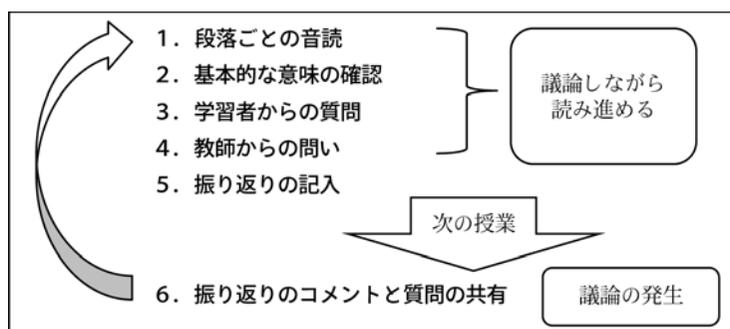


図1 授業の進め方

(2) 資料・質問項目・振り返りの項目

図1で示した過程を通して、小説読解の授業を効果的に進めていくため、資料・質問項目・

振り返りの項目を用意した。

「羅生門」については、語彙リストと、平安時代の京都、その時代の服装、虫、特殊な色の表現、などについて適宜資料を用意して配布した。「レキシントンの幽霊」については、物語の舞台となる町のレキシントンや、そこにある家、装飾品などについてイメージを持てるように、適宜資料を用意して配布した。

また、「羅生門」「レキシントンの幽霊」ともに、事前に教師からの問いを用意した。問いの種類は、渡邊(2012)の「登場人物の心情を理解するための読解方略」を参考にした。渡邊(2012)は、小説の場面と登場人物の設定、心情語の使用、情景描写と登場人物の心情、これらを結び付けて考えることで心情の推移のストーリーを作ることを促せると述べ、これらの問いを繰り返すことで、探求的な読みを行うことの楽しさを感じることができると指摘している。さらに、この経験を繰り返すことが、自立的な読み手へ育つことに繋がるとしている。

こうした登場人物の心情について分析や解釈をしたり、それらと物語の展開や視点や語り手の問題を合わせて考えたりすることができるように、そして、留学生にとってあまり馴染みのない言葉や表現の意味を確認していけるように、用意したのが表6のような問いである。学習者からの質問に用意した質問が含まれる場合は、そのまま学習者の質問を取り上げたり、用意した質問に少し変更を加えたりしながら授業を進めることとした。

表6 用意した問いの種類

①言葉や表現の意味の確認	②状況の確認	③「語り手」と視点の変化に関するもの	渡邊(2012)を参考に
④表現や描写が作品の解釈にどのような影響を与えているかと問うもの			
⑤登場人物の心情や言動について「なぜ」と問うもの			

また、振り返りは毎回の授業の最後の10分から15分をあてたが、その振り返りの項目が表7である。鎌田(1999)はこのような問いを発することで「読み返し」を促せ、また作品の読みを深められたと述べている。それを踏まえて、具体的な振り返りの項目を用意し、これらの項目により、作品について根拠のある感想を持つこと(項目①)、授業中に理解できなかったことについて確認すること(項目②)、内容について自ら問いを立てていくこと(項目②)、語彙や表現を学び作品内容と結び付けていくこと(項目③)を意図した。

表7 振り返りの質問

①作品を読んで、どう思いましたか。どうしてそう思いましたか。	鎌田(1999)を参考に
②内容について、納得できないところ、気になるところ、疑問点などをあげてください。	
③印象に残った表現	

V 振り返りの分析と考察

「羅生門」「レキシントンの幽霊」の読解授業の学習者の振り返りの記録をデータとして、それぞれの作品の読解授業に関する意識をコード化し、質的に分析した。それから、二つの作品の読解授業に関する意識を比較した。

1 それぞれの作品の読解についての学習者の意識の分析

(1) 「羅生門」読解の振り返りの分析

「羅生門」の読解授業における学習者の振り返りから、学習者の小説読解授業に関する意識をコード化すると、表8のようにまとめられる。このうち、特に多くの記述が見られるのは「善悪の価値観、人間の本質についての思考」「登場人物の心情・言動についての疑問や興味」「表現・描写からのイメージ獲得」であった。

ここから次のような流れを見ることができる。1) 文章やイメージの難しさを乗り越えて、豊かなイメージを持つ。2) そこから内容を理解し、より深い疑問を持ち思考する。「羅生門」の読解授業を通して深い思考が学習者の中に生まれていた。言葉や表現の難解さを乗り越えるための材料は、日本語への興味や小説の面白さだと考えられる。物語の展開を楽しんだり、表現に興味を持ったりすることが読解の過程を支えていた。(図2)

表8 「羅生門」読解に関する意識

コード	振り返りの記述（例）
善悪の価値観 人間の本質についての思考	<ul style="list-style-type: none"> ・下人は老婆の生死を自分が支配できると気が付いた時、悪はもう一度出てきました。現代社会も権力を持っている人はそれをよく使えないことは少なくないです。いったい人の本性ではありませんか？ 教育の不足ではありませんか？ もっと考えたいんです。
表現・描写からのイメージの獲得	<ul style="list-style-type: none"> ・「蟋蟀も、もうどこかへいつてしまった」という表現はとてもさびしい感じだったと思います。 ・「老婆は、一目下人を見ると、まるで弩にでも弾かれたやうに、飛び上がった。」のところは印象に残った。老婆の行動をイメージしやすかった。
登場人物の心情・言動についての疑問や興味	<ul style="list-style-type: none"> ・なぜ下人はそんなに不吉なところでぼんやりしていたか気になります。 ・下人は結局盗人になるかは知りたいですね。
素朴な感想 (怖い・かわいそう)	<ul style="list-style-type: none"> ・ちょっと恐い気がする。何か悪いことが起きるかもしれない。 ・盗人になるしかなくて生きていけるということ、何か悲しい気がします。

内容の発見	<ul style="list-style-type: none"> ・表現は難しいですが、内容が面白いと思います。 ・はじめて一人で読んだときに、表現がむずかしくてよくわからなかったんですが、一緒に読んだあと、先生の質問に答えながら読むと理解できて助かりました。
物語の続きへの期待・欲求	<ul style="list-style-type: none"> ・つぎの話をそうぞうしてみると、もっと読み続けたいです。 ・今日読んだ部分はちょっとホラー映画を見ているような感じがする。視聴者として、私も好奇心いっぱいになりました。
作品全体・結末への評価	<ul style="list-style-type: none"> ・最後の文章で主人公の行方をはっきり表現しないまま、小説を終わらせて、読者の想像力をゆたかにさせる部分が印象的でした。 ・やはり「羅生門」の主人公の心変わりや偽善などの描写は優秀だと思います。
成立過程・作者の意図への興味	<ul style="list-style-type: none"> ・芥川の作品は大体前に作られた他の話に基づいていることに気づきました。どうしてこういうふうに作品を書いたのでしょうか。
文章の理解・イメージの難しさ	<ul style="list-style-type: none"> ・「この男の外にも、雨やみをする市女笠や採烏帽子が、もう二三人はありそうなものである」は作品の中の文ですが、あまり理解できません。
古い表現への興味	<ul style="list-style-type: none"> ・山吹色と檜皮色は日本語のいいかたが面白いと思います。 ・「或日」「何故かと云うと」などは漢字で書かれていたので、ちょっと不思議でした。
時代背景への興味	<ul style="list-style-type: none"> ・なぜ羅生門には死人がすてられていたのかちょっと気になります。 ・その時代、もし老婆の行為は役人がみついたらどうしますか？

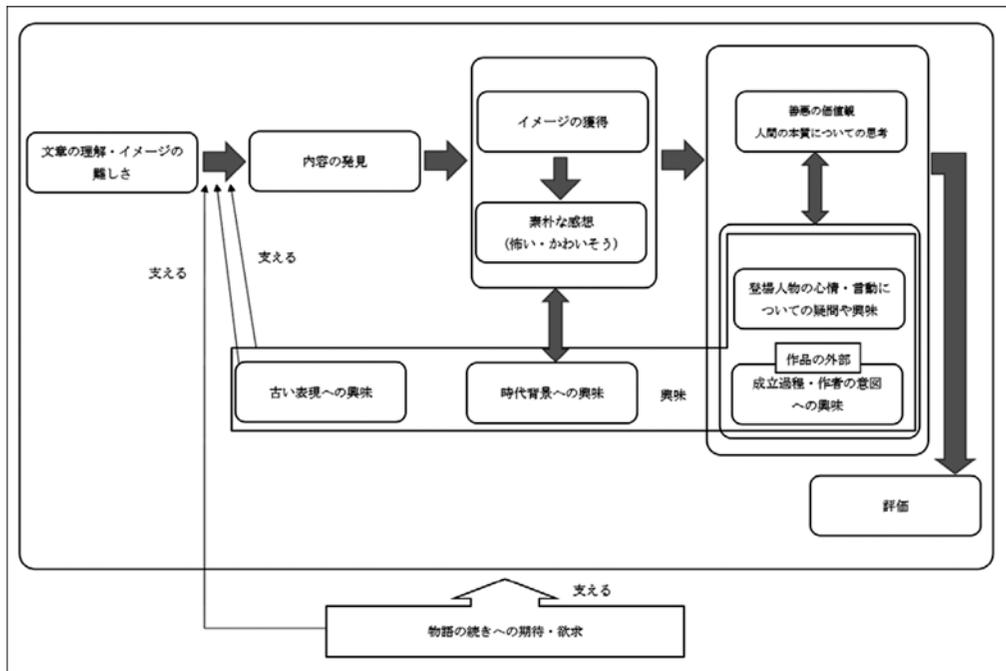


図2 「羅生門」読解授業に関する意識のプロセス

(2) 「レキシントンの幽霊」読解の振り返りの分析

「レキシントンの幽霊」の読解授業における学習者の振り返りから、学習者の小説読解授業に関する意識をコード化すると、表9のようにまとめられる。このうち、特に多くの記述が見られるのは「内容の解釈」と「登場人物の関係性」である。その他にも「登場人物の心情・言動についての疑問や興味」「登場人物への共感・同情」など、登場人物に関わることに厚い記述がある。また、特にコメントがない「作品中の表現の抜き出し」も多かった。

ここから次のような流れを見ることができる。1) 表現や描写を楽しみながらイメージを獲得していく。2) 獲得したイメージを背景に、登場人物の心情や言動、関係性などに興味を持ち、積極的に内容を理解し解釈しようとする。「レキシントンの幽霊」の読解授業を通して、学習者が深く思考している様子が見られた。「困惑」は、作品について深く思考し積極的に解釈をしようとするばこそ生まれたと考えられる。物語の展開を楽しむことが「レキシントンの幽霊」の読解過程を支え、登場人物に関することへの興味が、学習者を解釈へ導いていた。(図3)

表9 「レキシントンの幽霊」読解に関する意識

コード	振り返りの記述（例）
内容の解釈	<ul style="list-style-type: none"> ・私の考えだと、この小説は人間関係の話をしていると思う。家族の中での関係、隣の人々との関係、親友との関係などはどういふうに人に影響を与えているのかを伝えていると思う。 ・ケイシーは子供の時から母親の死亡や父親のびみょうなあじょうの経験があったからこそ、今回は大切にしているジェレミーもこれから離れるかもと感じたので、老け込んでいたと思いました。
登場人物の関係性への興味	<ul style="list-style-type: none"> ・ケイシーと「僕」の友情について気になります。そんな友情はいったいどういう体験か想像できません。 ・「ぼくは、父が亡くなったとき、そんなにおどろかなかった」とは、ぼくのころにもう父がいないか、また心のじゅんぴができていたのか、ちょっと気になりました。
登場人物の心情・言動についての疑問や興味	<ul style="list-style-type: none"> ・なんでケイシーはそんなに確信できるんですか「僕が今ここで死んでも…眠ってくれない」世の中はいつも知らないうちにある人がある人を愛しているでしょう。 ・授業中にも話が出ましたが、「僕」が幽霊だと確信する理由が単純すぎて、納得できません。
登場人物への興味	<ul style="list-style-type: none"> ・ジェレミーという人物は、いったい作品に何か役がありますか？ここまで彼についての話はまだ少ないです。 ・ケイシーは本当に性格がいい人だと思います。やさしい、おしつけがましいところもない、父親も愛していたとか、どうしてこんないい人が友達は少ないのか、ちょっと理解できないんです。

登場人物への共感・同情	<ul style="list-style-type: none"> ・ケイシーという人物はすごく孤独でさびしい人生を生きてきたと思いました。おさない頃から今までずっと一人で片思いをするかたちで生きている彼のことがかなしく感じました。 ・ケイシーは「僕が今ここで死んでも、世界中の誰も、僕のためにそんなに深く眠ってはくれない」と言っていた時、どんなにさびしいだろう。この文を見るとケイシーの気持ちが全部分かりました。
「幽霊」への興味	<ul style="list-style-type: none"> ・幽霊とケイシーの両親が何か関係あるかなと思います。 ・作品の後半部分だが、まだ幽霊の存在が本当かどうか僕の夢だったかはっきり出ていないので、ラストの内容が気になります。
困惑（解釈が難しい）	<ul style="list-style-type: none"> ・レキシントンの幽霊は現代日本語で書いていますが、作者が何を世に伝えたいかを理解しにくいと思います。 ・最後まで読まないで、この小説はいったい何を伝えたいかは分かりません。今まで読んだところはちょっと意味不明な感じがした。
表現・描写からのイメージ獲得	<ul style="list-style-type: none"> ・語り手が語ったケイシーの家は、幽霊が出て来てもおかしくないというイメージです。まんがとかでも幽霊が出るシーンだといつもこのような家からです。 ・「会話は渾然一体として単語ひとつ識別できない。言葉であり、会話であることはわかるのだけれど、…僕の前にあった。」「僕」が聞き取れない会話だから、やっぱり変で幽霊のような雰囲気強いと思います。
表現・描写の難しさ	<ul style="list-style-type: none"> ・「まるでびたりとサイズの合ったひとがたに自分を埋め込んだような心持ちだった」この部分はわかりません。ひとがたというのは、人形の意味ですよね？ 自分をひとがたに埋め込むと同じ気分って、やはり想像できません。 ・「僕」は「幽霊」を確信したんだけど、「もちろん怖かった」と言っているんだけど、私たち読み手にとって、全然怖がっている気持ちが感じられなかった。なんでだろう。
表現・描写の面白さ	<ul style="list-style-type: none"> ・「舌を巻くほど完璧なものだった」いい日本語の表現を勉強しました。 ・「それから床にこぼれた豆を集めるみたいに…」著者の作品を読んでたくさん良い表現の勉強になります。
作品の書き方・手法	<ul style="list-style-type: none"> ・はじめから作者がこれは実際に起こったことであると話を展開して読者として興味を持たせることがよかったと思います。 ・ケイシーの家の環境やレイアウトについてすごく詳しく描写したが、この後のプロットとはなにか関係があるのかと考えている。
続きへの期待・欲求	<ul style="list-style-type: none"> ・とても面白そうな作品で、もっと早く読み終わりたいです。 ・「僕」が「目が覚めたとき」から、やっとこの小説のクライマックスが出そうな感じがします。
作品中の表現の抜き出しのみ	<ul style="list-style-type: none"> ・「僕が今ここで死んでも、世界中の誰も、僕のためにそんなに深く眠ってはくれない」 ・玄関の葦拭きの上に寝そべっていた大型のマスチフ犬がゆっくりと立ち上がって、二三度、半ば義務的に吠えた。「べつに吠えたいわけではないのだけれど、いちおうそうするようきめられているから」という風に。

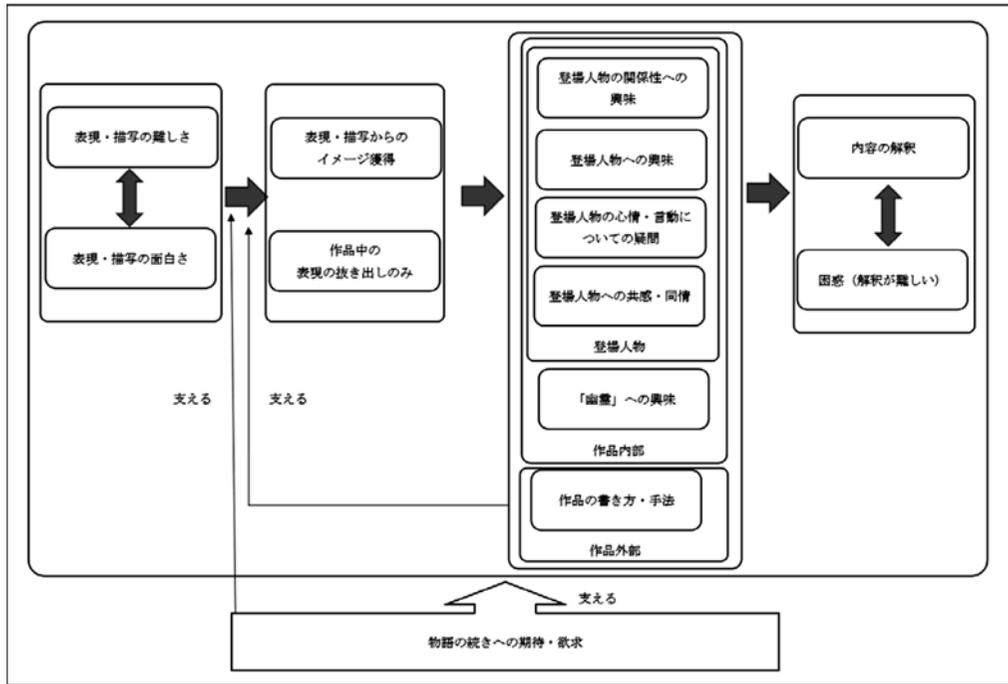


図3 「レキシントンの幽霊」読解の意識のプロセス

2 「羅生門」の読解に関する意識と、「レキシントンの幽霊」の読解に関する意識の比較

「羅生門」の読解授業に関する学習者の意識のコードと、「レキシントンの幽霊」の読解授業に関する学習者の意識のコードを比較し表10にまとめた。

(1) 学習者の意識の共通点

〈語彙・表現・描写〉〈内容についての思考〉〈登場人物〉〈期待・欲求〉〈書き方〉は、二つの作品でほぼ共通することが分かる。このように、作品が異なっても小説読解の授業を通して学習者が一定の共通した意識を得られるのは、IV章の授業計画で示した「授業の進め方」(図1)、「用意した問いの種類」(表5)、「振り返りの質問」(表6)によって授業の意図がはっきりとし、作品を理解し思考していく枠組みが明確になっているからだと考えられる。

(2) 学習者の意識の相違点

① 片方だけに見られるもの

一方で、二つの作品で片方にしかあらわれない意識もあった。〈内容の発見〉〈時代背景〉は

「羅生門」にだけ見られ、〈作品内の謎〉は「レキシントンの幽霊」にだけ見られた。「羅生門」は、平安時代の京都を舞台とした小説で、古い語彙や表現が多く使われている。その中で、語彙や表現の難しさを乗り越えて内容を理解できたことが「内容の発見」としてあらわれ、また作品の舞台である平安時代へ興味を持ったことが「時代背景」としてあらわれた。一方、「レキシントンの幽霊」は、作品の中で「幽霊」の正体が明かされず、「幽霊」を比喩と考えても何を指しているのかははっきりとは示されない。その中で、「作品内の謎」があらわれた。このように、それぞれの作品だけにみられるものは、作品の持つ特徴からあらわれたものだと考えられる。

②共通の枠組みの中での相違点

大きな枠組みで見ると、二つの作品で共通していても、その内容が異なる意識もあった。〈思考〉と〈登場人物〉は、作品によってあらわれた意識が大きく異なる。

まず、〈思考〉に分類される意識の作品による違いについて述べる。「羅生門」は、主人公が生活の糧を失い、生きるために老婆の衣服を剥ぎ取るまでの心理が、時代や環境の描写とともにダイナミックに描かれた作品である。それを読む中で、学習者の意識に「善悪の価値観、人間の本質についての思考」があらわれている。そして、主人公は老婆の衣服を剥ぎ取った後、夜の闇の中へ消えていきその後の行方はわからなくなる。この過程と結末を読む中で、学習者の意識に「作品全体・結末への評価」があらわれた。一方、「レキシントンの幽霊」の読解では、「内容の解釈」が非常に積極的に行われていた。この「内容の解釈」は「羅生門」では見られない。「レキシントンの幽霊」は、作品内で幽霊が現れたり、登場人物が家族を失ったことから2週間も眠り続けたり、という不思議な出来事が起こる。そして幽霊の正体も明かされない。このように物語の内容に謎が多いこと、それから、文章に比喩が多用されていること、これらが学習者に積極的な解釈を促し、「内容の解釈」が学習者の意識にあらわれたと考えられる。

次に、〈登場人物〉について述べる。「レキシントンの幽霊」は「羅生門」と比べて、〈登場人物〉に分類される意識が多くある。「登場人物の心情・言動についての疑問や興味」は両作品に共通するが、「登場人物の関係性への興味」「登場人物への興味」は「レキシントンの幽霊」だけに見られる。「レキシントンの幽霊」は、作品の中で人と人の関わりや孤独について描かれている。それが作品の一つのテーマと言えるだろう。このような作品の特徴が、学習者に登場人物に関わることについての思考を促し、〈登場人物〉に分類される意識が豊富になっている。

表 10 「羅生門」「レキシントンの幽霊」の振り返りの比較

	「羅生門」	「レキシントンの幽霊」
〈語彙・表現・描写〉	古い表現への興味	表現・描写の面白さ
	文章の理解・イメージの難しさ	表現・描写の難しさ
	表現・描写からのイメージ獲得	表現・描写からのイメージ獲得
		作品中の表現の抜き出し (コメントなし)
〈思考〉	善悪の価値観, 人間の本质についての思考	
	作品全体・結末への評価	
		内容の解釈
		困惑 (解釈が難しい)
〈内容の発見〉	内容の発見	
〈登場人物〉	登場人物の心情・言動についての疑問や興味	登場人物の心情・言動についての疑問や興味
		登場人物の関係性への興味
	素朴な感想 (怖い・かわいそう)	登場人物への共感・同情
		登場人物への興味 (どのような人か)
〈作品内の謎〉		「幽霊」への興味
〈書き方〉	成立過程・作者の意図への興味	作品の書き方・手法
〈期待・欲求〉	物語の続きへの期待・欲求	物語の続きへの期待・欲求
〈時代背景〉	時代背景への興味	

3 分析のまとめ

- 1) 授業の進め方, 質問, 振り返りなど, CLIL の 4C を意識した枠組みを用いることで, 読む作品が異なっても, 一定の共通した意識や経験を学習者が持つことができた。それは, 語彙や表現の理解や学びと, 作品内容を横断しながら, 思考していくものだった。
- 2) CLIL の 4C を意識した枠組みを用いることで, 学習者が一定の共通した意識や経験を獲得することができた一方で, 作品の持つ特徴が学習者の読解授業に関する意識にバリエーションを生み出していた。作品によってあらわれる意識とあらわれない意識があり, また大きな枠組みでは共通していても, 細かい内容やあらわれた意識の強さは, 作品により異なっていた。

VI まとめと課題

(1) まとめ

本研究では、小説が異文化理解や言葉の学習などのために有効に使用できるという先行研究を踏まえつつも、小説をより統合的な学びを得られるものと捉え、CLILとしての小説読解の授業を試みた。授業の目的は、以下の通りだった。1) 小説を読みたいという学習者のニーズに応える。2) 小説を読む際の読み方、考えかたを提示し小説の楽しみ方を広げる。3) テキストと向き合っ
て考える力を養成する。4) 考えたことを日本語で伝え合う力を育む。研究の目的は、考察の対象とする小説読解の授業の中で、学習者はどのようなことを感じ、考えたのかを明らかにし、授業から何を得たのかという点から、日本語教育における小説読解授業の意義や可能性を提示することであった。

「羅生門」、「レキシントンの幽霊」の読解授業では、学習者にそれぞれ以下のような意識の流れが見られた。

「羅生門」：1) 文章やイメージの難しさを乗り越えて、豊かなイメージを持つ、2) そこから内容を理解し、より深い疑問を持ち思考する。

「レキシントンの幽霊」：1) 表現や描写を楽しみながらイメージを獲得していく、2) イメージを背景に、登場人物の心情や言動、関係性などに興味を持ち、積極的に内容を理解し解釈しようとする。

両方の作品の読解で共通することは、学習者が語彙や表現の理解や学びと、作品内容を横断しながら思考をしていたということだ。これらの振り返りの分析からは、学習者が小説を読んでその内容について思考していく一つの枠組みを体験できたこと、そして、その中で学習者が思考に支えられた言語の使用をしていたことが分かる。学習者の思考は、興味を持つ、疑問を持つ、解釈する、評価する、など多岐にわたっていた。

このように、物語を楽しみ、疑問や興味や解釈をクラスで共有できる環境の中で、思考に支えられた言語の使用を促せることが、日本語教育の中で小説を取り上げることの意義である。小説を教材と考えた時、様々な要素を抽出することができるが、CLILはそれを統合する視点と方法を提供するものだ。小説読解の授業は、内容と言語の統合的な学習として捉え設計していくことで、日本語教育の授業のあり方を広げ深化させる可能性を持つものと考えられる。

(2) 課題

物語を楽しんだり興味をもったりということが読解の過程を支えていたということは、それらが欠けた場合は、学習者が学びを得ていくことが難しくなるということである。そのため、作品の選定は学習者の興味などを踏まえて慎重に行う必要があり、その上で授業の導入や展開の方法も、作品や学習者に合わせていくことが必要なる。本研究が考察の対象とした授業では、「羅生門」と「レキシントンの幽霊」を扱ったが、他の作品を扱う場合、学習者のもつ特性が異なる場合に、今回使用した CLIL の 4C を意識した枠組みを機能させるために、どのような調整をする必要があるか、さらに検証していかなければならない。

また、「レキシントンの幽霊」の読解で学習者の意識にあらわれたような、「困惑」にどう対応するのも課題の一つである。本研究が考察の対象とした授業では、作品の解釈を教師側から提示することはしなかった。学習者は積極的に分析、解釈を試みていたが、学習者自身が納得のできる答えが見つからない場合、それがさらなる探求心に繋がるか、諦めや失望に繋がるかは、紙一重であるように思われる。教師からある程度の誘導を行う、最終的に一定の答えが書かれている資料を配布する、など様々な対応が考えられるが、どのような対応をとるか今後より一層の検討が必要である。

それから、本研究では学習者が小説を読んでその内容について思考していく一つの枠組みを体験できたこと、その中で思考と言語の使用を繰り返していたことを指摘した。しかし、学習者が小説の内容について思考するための枠組みを習得したと言えるかどうかは、学習者が次の作品を読む際に、どのように思考していくかを観察しなければ分からない。そして、小説の内容について考えるための枠組みを体験したことが、授業の目的の中にあつた「小説の楽しみ方を広げる」に繋がったかどうかは、今回分析の対象とした学習者の振り返りから判断することは難しい。前述の、「困惑」への対応が、学習者の満足度や学びにどのような影響を与えるかという点も含め、今後さらにインタビュー調査などを行い、学習者の意識を深く探っていく必要があるだろう。

【注】

- (1) 村上春樹「レキシントンの幽霊」の初出は1996年10号の『群像』（講談社）だが、これを長くしたものの（ロング・バージョン）が文春文庫の『レキシントンの幽霊』（文芸春秋）に収録された。今回の授業の実践では、ロング・バージョンを採用した。本稿では、特に言及がなければ、「レキシントンの幽霊」はロング・バージョンを指す。
- (2) ベンジャミン・ブルームにより考案され、ローリン・アンダーソンらによって改訂版が発表された。
- (3) CLILはその目的（言語学習：内容学習）（Bentley, 2010：6）、頻度・回数、比率（授業の一部：授業の全て）、使用言語（母語と外国語：外国語のみ）、によって様々なバリエーションがある（池田, 2011）。CLILはこのような柔軟性を持ち合わせており、学習者の状況に合わせた様々なバリエーションがあってよいとしている（池田, 2011）。
- (4) 「羅生門」あらすじ：平安時代末期の荒れ果てた京都で、仕えていた主人に暇を出された若い下人は茫然と京の入口である羅生門の下で立ち尽くしていた。生き残るためには、盗人になる以外に方法はないが、下人はその考えを積極的に肯定できずにいた。その羅生門の楼の上で、下人は死人の毛を抜いて鬘にして売ろうとしている老婆に出会う。老婆は、この死人は悪事を働いたのだからこのくらいは許してくれると語る。下人は、それなら悪事を働いた老婆の服を自分がはぎ取っても許されるだろう、と下人は老婆の服を奪う。下人は夜の闇の中へ消え、その後の行方はだれも知らない。
- (5) 「レキシントンの幽霊」あらすじ：小説家の「僕」は、アメリカのマサチューセッツ州ケンブリッジに滞在していた時、ジャズレコードのコレクションがあるから遊びに来ないかと手紙で誘われ、ケイシーと知り合う。ケイシーは、ボストン郊外レキシントンの閑静な高級住宅地に、ピアノの調律師のジェレミーと一緒に住んでいた。知り合って半年後、「僕」はケイシーに家の留守番を頼まれる。留守番の初日、深夜に騒ぐ声と音で「僕」はそれを「幽霊」のパーティーが行われていることを知った。「僕」はパーティーが行われている部屋の前まで行ったが、結局扉を開けずにベッドに戻った。その後、「僕」はケイシーと疎遠になるが、偶然再会した時ケイシーは驚くほど老け込んでいた。ケイシーは、ジェレミーが病気の母親を亡くしてから帰ってこないこと、そして自分の家族のことを「僕」に話した。ケイシーの父親はその妻を失った時、ケイシーは父を失った時、数週間眠り続けたという。深く愛する者を失った時のこの眠りについて、ケイシーは「つまりある種のものごとは、別のかたちをとるんだ。」と言い、そして「僕が今ここで死んでも、世界中の誰も、僕のためにそんなに深く眠ってはくれない」と語った。

【参考文献】

- 池田真（2011）「CLILの基本原則」渡部良典・池田真・泉伸一共編『CLIL（内容言語統合型学習）上智大学外国語教育の新たな挑戦 第1巻 原理と方法』p.1-13, 上智大学出版。
- 池田真（2012）「CLILの原理と指導法」渡部良典・池田真・泉伸一共編『CLIL（内容言語統合型学習）上智大学外国語教育の新たな挑戦 第2巻 実践と応用』p.1-15, 上智大学出版。
- 池田庸子（2005）「日本語教育における文学教材—国語教育における文学教材論を参考に—」『茨木大学留学生センター紀要』Vol.3, p.25-34.
- 池田庸子（2006）「上級日本語学習者のための読解教材：芥川龍之介「羅生門」教材化の観点」『茨城大学留学生センター紀要』Vol.4, p.23-31.
- 奥山貴之（2016）「留学生への日本語教育における小説読解授業の可能性—『異文化理解』を超えてテキストと向き合う—」『羅生門』を教材とした場合—」『沖縄県日本語教育研究会第13回大会予稿集』, 16-18.
- 鎌田均（1999）「(新たな倫理性)を求めて—『羅生門』の授業をめぐる—」『日本文学』第48号, 11-21.
- 下條正純・坂井美恵子（2014）「日本語教育に小説を用いるということ」『九州地区国立大学教育系・文系研究論文集』第1巻第2号通巻第13号, NO.4.
- ドラージュ土屋浩美（2007）「グローバル時代における海外での日本文学の教え方—総合的日本語教育の実

- 践に向けた一案」『大学院教育改革支援プログラム「日本文化研究の国際的情報伝達スキルの育成」活動報告書』Vol. 平成 19 年度シンポジウム編, 158-163.
- 佐藤雅彦・宮本律子 (2014) 「CLIL を用いた日本語教育の試み—中級読解・作文クラスでの事例—」『秋田大学教育文化学部教育実践紀要』第 36 号, 139-149.
- 山路奈保子 (2006) 「文学作品を利用した上級日本語教育の試み—異文化理解促進のために—」『比較社会文化研究』第 19 号, 89-94.
- 渡邊久暢 (2012) 「読みに関する理解を育む「問い」の構造—『羅生門』を学習材とした授業実践を通して」『福井大学教育実践研究』第 37 号, 19-30.
- Richard Pinner (2012) 「Unlocking Literature through CLIL : Authentic Materials and Tasks to Promote Cultural and Historical Understanding (英語文学の読み解き方)」渡部良典・池田真・泉伸一共編『CLIL (内容言語統合型学習) 上智大学外国語教育の新たな挑戦 第 2 巻 実践と応用』p.91-129, 上智大学出版.
- Bently, K. (2010), The TKT course CLIL module, *Cambridge: Cambridge University Press*.
- Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. (2010), CLIL : Content and language integrated learning, Cambridge, UK: *Cambridge University Press*.
- 芥川龍之介 (1995) 『芥川龍之介全集 第 1 巻』岩波書店.
- 村上春樹 (1999) 『レキシントンの幽霊』(文春文庫) 文芸春秋.

「大学生版発達障害スクリーニング・テスト (DDSTU)」 の尺度開発に向けての予備的研究

発達障害傾向、気分ならびに悩みに関する学部間の比較検討

松田美登子・伊波和恵・定金浩一*・橋本尚子*

キーワード：発達障害、スクリーニング、テスト、気分、悩み

要約

大学等において、発達障害の学生支援は重要な課題となっている。多くの者に効率的に実施するスクリーニング・テストは、スクリーニングされた者を精度の高い検査や面接などに繋げるためには有効である。松田（2012 / 2014）は4尺度29項目から成る「大学生版発達障害スクリーニング・テスト (DDSTU)」の内的整合性における信頼性と因子の妥当性を確認した。本研究では複数の学部における多様な大学生を対象に発達障害傾向と気分及び具体的な悩みについて学部間の比較検討を行い、学部による差異及び共通性について考察した。その結果、DDSTUは「ADHD傾向」と「ASD傾向」において、学部間に有意な差は認められず、学部に共通な尺度であった。「LD傾向」と「不適応・二次障害」は学部間の差が認められた。

I はじめに

1. 大学における発達障害傾向のある学生をめぐる課題

近年、大学を取り巻く社会的環境、ならびに学生の考え方や行動に大きな変化が見られ、中でもストレス反応の増加や学生生活への意欲低下といった精神健康面の変化が問題視されている（毛利・敷川・竹村・引綱・成瀬，2004）。さらに、最近では、発達障害学生の学生生活支援が大きな課題となっている。発達障害とは、脳機能の障害により行動や思考の偏りが、生活上の問題をもたらす障害である。発達障害は、自閉症スペクトラム障害（Autistic Spectrum Disorder: ASD）、注意欠陥多動症候群（Attention Deficit Hyperactivity Disorder: ADHD）、学習障害

* 所属：大阪産業大学

(Learning Disability: LD) の3つに分類される¹。

文部科学省は2012年に全国の小学生と中学生(53,882人)を対象に「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」を実施している。それによると、発達障害と考えられる児童・生徒は6.5%であった。これらの児童・生徒は知的障害を伴わないため、大学全入時代と呼ばれている現代の日本にあっては、将来的に大学に入学する可能性は大きい。独立行政法人日本学生支援機構(以下、JASSO)が2014年に実施した「大学、短期大学及び高等専門学校における障害のある学生の修学支援に関する実態調査」(1,185校約319万人対象)では、発達障害がある学生は2,722人、全体の0.009%である。それ以外に、「診断はされていないが配慮されている学生」は3,569人で、合わせると6,291人となる(JASSO, 2014)。これらの数は小中学校の数(6.5%)と比較すると少な過ぎる。大学等で支援されないまま、不適応を起し退学していく学生も多数いると思われる。JASSOの調査(2014)によると、大学で多い発達障害はASDタイプであり、対人的コミュニケーションや社会性の問題から神経症やうつ病などの心の病を発症する可能性が高いとしている。

これらの現状を踏まえると、大学では従来の神経症やうつ病などの心の病に対する臨床心理学的カウンセリングだけでなく、発達障害を持つ学生への具体的な学生生活支援へのニーズがさらに高まると考えられる。発達障害を持つ学生は学修上の困難や対人コミュニケーションの問題から二次障害としての心の病を発症するケースも多く、学生生活支援に加えてメンタルヘルス・ケアも必要となる。このような現代の要請を受けて、独立行政法人国立特殊教育総合研究所では、2004年から佐藤克敏を研究代表者として独立行政法人日本学生支援機構との共同研究「高等教育機関における発達障害のある学生に対する支援に関する研究」をスタートさせた。大学等における発達障害のある学生の在籍状況について全国的なアンケート調査を行った。アンケート結果から、特徴的な取組を行っている高等教育機関(13大学・短期大学, 2高等専門学校計15機関)を対象として訪問調査を行っている。これらの成果として、2007年には佐藤克敏と小塩充護の監修による事例集「発達障害のある学生支援ケースブッカー支援の実際とポイント」(以下、ケースブック)が作成された。さらに、このケースブックの付録として、以下のことを目的に試案として大学生版発達障害チェックリスト(以下、チェックリスト)を掲載している。1) 入学後のスクリーニングの一つとして活用する, 2) 相談に訪れた学生について発達障害の可能性を探る, 3) 学生本人が自己を見つめる際のツールとして用いる, 4) 支援に活用できるモダリティを探ること。米山・佐藤・衛藤(2009)は、大学生を対象にチェックリストの項目の検討を行い、

¹ DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th edition:DSM-5) では、従来の発達障害という呼称を神経発達障害群/神経発達症に変更した。さらに、大きな変更点は自閉症を代表とする生来の社会性の発達障害を示すグループをASDに包括した。LDはSLD (Specific Learning Disorder)に変更した。本研究では、従来の定義に従って記述する。

その有効性を検証し、代表的な3つの発達障害 (ASD, ADHD, LD) に該当する症状のスクリーニングが可能であることを示唆している。

筆者達はいずれも大学の学生相談に携わっているが、臨床経験の中で発達障害を持つ学生の学生生活や学修上の課題を目の当たりにしている。先のJASSO (2014) の報告と同様に、小中学校の数と比較して発達障害を持つ学生についての全貌の把握がまだ不十分なのではないかという実感がある。発達障害の診断を受けていても、大学に支援の要請を出来ずにいる、もしくは発達障害に気づかず、対人関係のトラブルから適応障害やうつ病などの二次障害を引き起こすケースも珍しくない。休学や退学の問題に発展する可能性が多い。大学としては、このような学修上の問題を抱えているにもかかわらず見過ごされたまま退学していくような学生を減らすためにも、早期に問題を把握し、相談や支援に繋げる必要がある。

2. 発達障害傾向についての学生向け簡易版スクリーニング・テストの開発過程(1)

前述の通り、早期に発見するためのアセスメント・ツールに心理検査がある。青年期以降の発達障害をチェックする心理検査としては、Baron-Cohen, Wheelwright, Skinner, Martin & Clubley (2001) により開発された「自閉症スペクトラム指数 (Autism-Spectrum Quotient) (以下, AQ)」(日本語版は若林ら, 2004) が有名である。AQは、ASDもしくはASDの疑いを発見するテストであり、多くの医療機関や相談機関で使用されている。しかし、AQは項目数が50項目と多い上に、他の発達障害のADHDやLDを測ることはできない。そのため、発達障害全体を網羅し、なおかつ、項目数が適切で学生への負担が少ないテストが望まれる。項目数が少なく簡便に実施できるテストに、スクリーニング・テストがある。スクリーニングとは「ふるいわけ、選別する」という意味である。スクリーニング・テストは項目数が多い本格的な検査と比べると精度は劣るが、多くの者を対象に短時間に実施し、スクリーニングされた者を精度の高い検査や面接などに繋げるためには有効とされている。

松田 (2012) は、佐藤 (2007) のチェックリストをベースとした「大学生版発達障害スクリーニング・テスト」(Development Disabilities Screening Test for University Student: DDSTU) の開発を目的に基礎的研究をスタートさせた。開発にあたり重視したのは、できるだけ学生生活に沿った具体的な場面に質問項目とすることであった。その際に、質問項目の候補になったのは佐藤 (2007) のチェックリストである。これはあくまでもチェックリストであり、テストとしての信頼性や妥当性の検証はまだ十分に行われてはいない。そのため、最初に、大学の規模専攻が異なる3校の大学生 ($n = 223$) を調査し比較検討することで、実用化に向けた項目の選定や今後の課題について検討した。

この質問紙調査研究について、対象とした3大学の概要を次に示すとともに、方法について

概説する。A大学：私立（小規模）経営学部（ $n = 60$ ），B大学：私立（大規模）文学部（ $n = 103$ ），C大学：国立（中規模）理学部（ $n = 60$ ）名。佐藤（2007）の38項目を採用し、「大学生活や授業の悩みごとに関する調査」との名目で調査した。回答は、1（全く困っていない）～4（とても困っている）の4件法で求めた。3大学全体の平均値と標準偏差を算出し天井効果と床（フロア）効果を検討した結果、31項目が残った。次に、米山ら（2009）の分析を参考に、大学ごとに31項目に対して5因子に固定し因子分析（最尤法，プロマックス回転）を行ったところ、異なる因子構造が示された。理工学部のC大学は1因子に17項目が収束するなど、他の2校と異なっていた。さらに、C大学は標本の妥当性を示すKMOが.514と低く、因子分析に適していない母集団とされた。そのうえで、3大学全体の天井効果やフロア効果、因子負荷量が低い項目を削除して、因子分析（最尤法，プロマックス回転）を行った結果、5因子27項目が採用された。

この尺度の開発研究においては、いくつかの課題が残された。大学により尺度構成が異なっていた。C大学は、一つの尺度に17項目が収束するなど、他の学部と異なり、因子分析に適していない母集団との結果が示された。C大学は理学系の学生であることから、専攻による影響を考慮する必要があると考えられた。また、ASDに関する項目は4項目しか残らなかったことも課題として残った。項目分析によりフロア効果が見られ、学生には困り感が少ない項目とされた。しかし、発達障害学生にとって重要なチェック項目となることが推測されるため、再度、項目の検討が必要と思われた。

3. 発達障害傾向についての学生向け簡易版スクリーニング・テストの開発過程(2)

松田（2014）では、3つの大学の1年～4年生の430名（男性253名，女性177名）を対象に、項目の再検討を行った。松田（2012）の検討において、5因子27項目が抽出されたものの、ASDに関する項目が4項目しか残らなかった。JASSOの調査（2013）によると、大学で多い発達障害はASDタイプであり、対人的コミュニケーションや社会性の問題から神経症やうつ病などの心の病を発症する可能性が高いとしている。そのため、ASDを測る項目が4項目というのは学生生活の困り感をチェックするには少ない。そこで、項目の見直しが必要との考えに至った。

項目の再検討を行い、発達障害のスクリーニング・テストとしての信頼性と因子的妥当性について検討した。1) DDSTUの27項目に、松田（2012）にて因子負荷量が0.4を下回ったため削除した項目であるが、発達障害のチェックに重要と思われる4項目（「シラバスと違う授業だったり、突然予定が変更されると納得できない」、「クラスメートとトラブルになることが多い」、「納得するまで質問するため、人から「しつこい」とよく言われる」、「衝動的に物品を壊すことがある」）を追加し31項目とした。2) Baron-Cohen, Wheelwright, Skinner, Martin & Clubley (2001)により開発された「自閉症スペクトラム指数（Autism-Spectrum Quotient）（以下、AQ）」の10

項目短縮版 (以下, AQ-10; Kurita, Koyama & Osada, 2005) を付け加える。1) と 2) から成る 41 項目を 4 件法にて回答を求めた。項目分析により残った 39 項目を因子分析した結果, KMO は .912 と高く, 標本の妥当性が確認された。因子負荷量が .40 以上及び学生生活や学修上で重要な項目を採用した。因子分析の結果 (採用した項目) を表 1 に示した。第 I 因子「ADHD 関連」(8 項目), 第 II 因子「ASD 関連」(8 項目), 第 III 因子「LD 関連」(8 項目), 第 IV 因子「不適応・二次障害」(5 項目) の 4 因子 29 項目を採用した。これらの因子は, テストが意図するものに適合するものであるため因子的妥当性が確認された。各因子の Cronbach の α 係数は .803 ~ .848 と内的整合性が高く, 尺度の信頼性は確認された。

項目は実際の大学場面に即しており, また項目数も 29 項目とそれほど負担のない数である。因子的妥当性が確認され, 尺度の信頼性が高いことが確認された。実用性や簡便性の点において, 大学生向けのスクリーニング・テストの尺度として適切と判断した。

表1 DDSTUの因子分析の結果 (n = 430)
(最尤法, プロマックス回転)

項 目	I	II	III	IV
ADHD 関連 ($\alpha = .848$)				
指示された物を忘れて行ったり、配布物を忘れてしまうことが多い	.76	.05	.03	-.05
いろいろな手続きの期日を忘れてしまうことが多い	.75	-.01	.00	-.01
物忘れ、紛失物が多い	.73	-.05	-.10	.09
約束した時間に遅れることが多い	.63	.04	-.05	.02
約束を守れなかったり、忘れたりすることが多い	.58	.24	-.07	.06
レポートや宿題を期日までに仕上げられないことが多い	.53	-.14	.34	-.10
整理整頓が苦手だ	.50	.04	-.01	.03
学業、サークル、アルバイトなどから何を優先すべきかを判断することが難しい	.43	.21	.02	-.04
ASD 関連 ($\alpha = .803$)				
他の人の考え (意図) を理解することは苦手だ	-.11	.74	.01	.08
「他の人だったらどうだろう」と人がどのように感じるかを想像するのは苦手だ	-.03	.73	-.07	-.17
小説やテレビドラマなど、登場人物の気持ちや意図をよく理解できない	.01	.60	.10	-.22
趣味や好きなことに熱中しているときに阻止されると、混乱してパニックになる	.14	.55	-.13	.00
ていねいに話したつもりでも、話し方が失礼だとよく言われる	.15	.53	-.02	-.15
クラスメートなどとトラブルになることが多い	.10	.53	.04	-.09
冗談が通じないことがよくある	.08	.53	-.15	.17
納得するまで質問するなど、人から「しつこい」とよく言われる	.10	.45	.03	.05
LD 関連 ($\alpha = .830$)				
自分の意見や感想を交えてレポートを書くことが苦手だ	-.04	-.09	.72	.10
本を読むのに時間がかかる	-.11	.03	.70	-.14
文字を読むのが苦手だ	-.04	.08	.66	-.14
講義を聴きながらノートを取ることが苦手だ	.07	.09	.63	-.10
聞く人・読む人が分かりやすいように整理して話したり、文章にするのは苦手だ	-.08	.01	.59	.13
どんな科目を履修すればよいのかが分からない	.12	.04	.56	-.03
教員の指示を聞き逃すことが多い	.24	-.06	.55	-.02
手書きで文字を書くのがとても遅い	.09	.08	.35	.07
不適応・二次障害 ($\alpha = .831$)				
自分はダメな人間だと思いがちである	.07	-.20	-.07	.94
気分が沈みがちである	.07	-.08	-.09	.85
周りから孤立していると感じる	.00	.17	-.12	.73
将来のことを考えると不安だ	.14	-.32	.17	.57
人と会話することが苦手だ	-.16	.31	.12	.49
因子間相関				
	I	.45	.56	.43
	II		.43	.38
	III			.45

II 本研究の目的

松田（2012 / 2014）において作成された DDSTU は、4 尺度 29 項目から成り内的整合性における信頼性と因子的妥当性を確認した。項目数も多くなく、実用性や簡便性の点からもスクリーニング・テストとして適切と思われる。米山ら（2009）はチェックリストの項目の検討を行った際に、得られた結果は特定の大学の学生を対象としているため母集団の偏りがあることを指摘し、多様な大学生の検討が必要としている。松田（2014）においても、理工系の学生が他学部と異なる因子構造であることが確認されている。そのため、本研究では複数の学部における多様な大学生を対象に発達障害傾向と気分及び具体的な悩みについて学部間の比較検討を行う。発達障害傾向と気分との関係性及び学部による差異及び共通性について考察する。

III 方法

1. 調査時期と対象

調査は 2014 年 4 月～7 月にかけて、講義中に自己記入式にて実施した。記入漏れやミスを除いた 3 大学の 1～4 年生の 801 名（男性 562 名、女性 239 名）を有効データとして分析の対象とした。内訳は、D 大学：私立（小規模）経営学部 368 名（男性 222 名、女性 146 名）、E 大学：私立（中規模）工学部 141 名（男性 135 名、女性 6 名）及び経営学部 208 名（男性 175 名、女性 33 名）、F 大学：私立（大規模）文学部 84 名（男性 29 名、女性 55 名）であった。

2. 教示と手続き

調査の教示としては、「学生の学修上の悩みや気分、気になることや悩みを把握し、大学生生活の支援に活かすことを目的としている」ことや「授業の評価などに影響することは一切ない」、「回答内容は統計的に処理し、大学名や個人名が公表されることはないこと」等を説明し、同意があった学生に対して調査を実施した。

3. 調査内容と項目

1) DDSTU

松田（2012 / 2014）により作成された質問紙。4 尺度 29 項目から成り、1（全く困っていない）～4（とても困っている）の 4 件法で求めた。高得点ほど学修上の困難、発達障害の疑いが高いとした。

2) POMS

気分や感情の評価を目的とした POMS (Profile of Mood States) (McNair, Lorr, & Droppleman, 1992) の短縮版(横山, 2005) の中の 4 尺度(緊張—不安・抑うつ—落ち込み・怒り—敵意・活気)を採用した。各尺度は 5 項目 5 件法 (0 点～4 点) のため、各尺度得点は 0 点～20 点で採点される。高得点ほど尺度名に示されている気分や感情が強いことを示す。

3) 「悩み・気になること」調査

実際に、学生がどんなことで悩んでいるのかを把握するために、「悩み・気になること」調査(以下、悩み)を作成した。具体的には、[勉強(成績や単位取得)・専攻・教職員人間関係・友人異性人間関係・性格・精神的ストレス・将来不安・仕事や職業・食事や睡眠・経済的問題]に対し、「気にならない」～「とても気になる」の 4 段階で回答を求めた。

IV 結果

1. 尺度間の相関関係と Mean (SD) および α 係数

尺度間の相関関係 (Pearson の r 係数) と Mean (SD) および α 係数を表 2 に示した。

表 2 尺度間の相関関係と Mean (SD) および α 係数

		(DDSTU)				(POMS)				Mean	SD	α 係数
		1	2	3	4	5	6	7	8			
D D S T U	1. ADHD	—								8.11	4.91	.84
	2. ASD	.51**	—							6.29	4.09	.83
	3. LD	.52**	.53**	—						10.19	5.18	.84
	4. 不適応・二次障害	.45**	.51**	.53**	—					6.13	3.69	.85
P O M S	5. 緊張—不安	.24**	.29**	.32**	.55**	—				8.31	4.29	.77
	6. 抑うつ—落ち込み	.26**	.35**	.28**	.57**	.71**	—			6.09	4.23	.79
	7. 怒り—敵意	.25**	.31**	.17**	.28**	.46**	.61**	—		4.88	4.14	.83
	8. 活気	-.09**	-.08*	-.20**	-.35**	-.01	-.18**	.03	—	8.76	4.69	.88

** $p < .01$, * $p < .05$

DDSTU の 4 尺度間には、 $r = .45 \sim .53$ ($p < .01$) と弱い～中程度の相関が見られた。POMS の 4 尺度間において、「緊張—不安」は「抑うつ—落ち込み」と $r = .71$ ($p < .01$) の高い相関、「抑うつ—落ち込み」は「怒り—敵意」と $r = .61$ ($p < .01$) のかなり高い相関が見られた。「緊張—不安」と「怒り—敵意」とは、 $r = .46$ ($p < .01$) の弱い相関が見られた。「活気」は他の 3 尺度と相関がない、もしくは負の相関が見られた。DDSTU と POMS との関係性を確認すると、DDSTU は POMS の「活気」を除く 3 尺度とは、 $r = .17 \sim .57$ ($p < .01$) の弱い相関～か

なり高い相関が見られた。DDSTUの「抑うつ—不安」はPOMSの「緊張—不安」と $r = .55$ ($p < .01$), 「抑うつ—落ち込み」とは, $r = .57$ ($p < .01$) のかなり高い相関が見られた。「活気」は、DDSTUの4尺度とは全て負の相関が見られた。各因子のCronbachの α 係数は、DDSTUの4尺度が.84 ~ .85, POMSの α 係数が.77 ~ .88と内的整合性が高く尺度の信頼性が確認された。

2. DDSTUとPOMSの学部比較

3大学の4学部別に各尺度のMean (SD) を算出し、学部を独立変数、DDSTUとPOMSの各尺度を従属変数として分散分析を行った。その結果を表3に示した。

表3 学部別尺度得点のMean (SD) 及び分散分析の結果

	D大学		E大学				F大学		F値	多重比較	
	1. 経営学部 (n = 368)		2. 工学部 (n = 141)		3. 経営学部 (n = 208)		4. 文学部 (n = 84)				
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
DDSTU	ADHD	7.87	5.01	8.17	4.73	8.11	5.03	9.04	4.49	1.30	
	ASD	6.09	4.09	6.57	3.96	6.75	4.35	5.54	3.57	2.36	
	LD	9.90	5.11	11.25	5.21	10.66	5.22	8.63	4.88	5.56**	2 > 1, 2 > 4, 3 > 4
	不適応・二次障害	5.81	3.75	7.11	3.54	5.78	3.63	6.79	3.51	5.89**	2 > 1, 2 > 3
POMS	緊張—不安	8.02	4.19	9.23	4.85	7.72	3.96	9.50	4.10	6.32***	2 > 1, 4 > 1, 2 > 3, 4 > 3
	抑うつ—落ち込み	6.19	4.25	6.50	4.72	5.52	3.85	6.35	4.06	1.85	
	怒り—敵意	4.98	4.16	4.80	4.48	4.44	3.71	5.62	4.34	1.79	
	活気	9.05	4.69	7.76	4.92	8.88	4.62	8.86	4.37	2.26*	1 > 2

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

DDSTUに関して、「ADHD傾向」と「ASD傾向」は学部間に有意な差は認められなかった。「LD傾向」($F(3,799) = 5.56$)と「不適応・二次障害」($F(3,796) = 5.89$) ($p < .01$)に学部差が認められた。HSD法による多重比較の結果、「LD傾向」はE大学工学部がD大学経営学部とF大学文学部よりも、E大学経営学部がF大学文学部よりも有意に高かった。「不適応・二次障害」はE大学工学部がD大学経営学部とE大学経営学部よりも有意に高かった。

POMSに関して、「緊張—不安」($F(3,799) = 5.32$) ($p < .01$)と「活気」($F(3,796) = 2.26$) ($p < .05$)に学部差が認められた。HSD法による多重比較の結果、「緊張—不安」はE大学工学部がD大学経営学部とE大学経営学部よりも、F大学文学部がD大学経営学部とE大学経営学部よりも有意に高かった。「活気」はD大学経営学部がE大学工学部よりも有意に高かった。

3. 「悩み」の学部比較

3大学4学部の「悩み」ごとの平均値と標準偏差を算出し、学部を独立変数、「悩み」を従属変数とした分散分析の結果を表4に示した。

表4 各大学学部別「悩み」の Mean (SD) 及び分散分析の結果

	D 大学		E 大学				F 大学		F 値	多重比較
	1. 経営学部 (n = 368)		2. 工学部 (n = 141)		3. 経営学部 (n = 208)		4. 文学部 (n = 84)			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
①勉強 (成績・単位取得)	3.25	.79	3.51	.80	3.23	.86	3.17	.86	4.76**	2 > 1, 3, 4
②専攻が合っているか	2.82	.90	3.05	.94	2.75	.95	2.18	1.04	15.65***	2 > 3, 4
③教職員との人間関係	2.60	.93	2.58	1.02	2.13	.92	1.52	.67	37.9***	1 > 3, 4; 2 > 3, 4
④友人や異性との人間関係	2.79	.96	2.83	.99	2.72	1.00	2.86	.95	1.40	
⑤自分の性格	2.70	.95	2.65	1.03	2.61	.94	2.86	.96	1.40	
⑥精神的ストレス	2.45	.98	2.61	1.07	2.35	.96	2.79	.97	4.68**	4 > 1, 3
⑦漠然とした将来への不安	2.88	.94	3.17	.97	2.90	.94	3.27	.86	6.28***	2 > 1, 3; 3 > 4
⑧将来の仕事や就職	3.10	.90	3.36	.86	3.09	.94	3.45	.69	6.11***	2 > 3; 4 > 1, 3
⑨食事や睡眠が不規則	2.51	1.00	2.49	1.08	2.44	1.02	2.54	1.02	.23	
⑩経済的問題	2.45	.99	2.86	1.04	2.61	1.05	2.50	.99	5.54**	2 > 1

*** $p < .001$, ** $p < .01$

専攻 ($F(3,760) = 15.65$), 教職員 ($F(3,761) = 37.88$), 将来不安 ($F(3,761) = 6.28$), 仕事や就職 ($F(3,761) = 6.11$) ($p < .001$), 勉強 ($F(3,776) = 4.76$), ストレス ($F(3,761) = 4.68$), 経済問題 ($F(3,761) = 5.54$) ($p < .01$) で学部差が認められた。多重比較の結果, D 大学経営学部は専攻・教職員が, E 大学工学部は勉強・専攻・教職員・将来不安・仕事や就職・経済問題が, F 大学文学部はストレス・将来不安が他学部よりも有意に高かった。

V 考察

1. DDSTU と POMS との関連性

DDSTU は POMS の「緊張—不安」, 「抑うつ—落ち込み」, 「怒り—敵意」との相関が高く, 逆に, 「活気」とは相関がない, もしくは負の相関が見られた。これらのことから, 発達障害傾向が高いと心理的な問題や不適応との関連性が高い傾向が確認された。相関は確認されたが, 因果関係はまだ明確にされていない。今後は因果関係の検証や発達障害傾向が高いグループと低いグループとに分けて, 気分や精神的健康度等に差があるのかを確認するなどの検証が必要と思われる。

2. 学部間の差異と共通性

学部間の差がいくつか確認された。発達障害傾向に関して, 「ADHD 傾向」と「ASD 傾向」は学部間に有意な差は認められなかった。「LD 傾向」と「不適応・二次障害」に学部差が認められた。「LD 傾向」は E 大学の工学部がもっとも高い傾向が見られた。「整理して話したり文章

にするのが苦手」, 「自分の意見や感想を交えてレポートを書くことが苦手」などの項目に困難を示していた。気分に関して, E 大学工学部と F 大学文学部は「緊張—不安」が他学部よりも高く, さらに, E 大学工学部は「活気」が低い。実際の「悩み」においても, E 大学工学部は複数で高い数値を示していた。これらのことから, E 大学工学部は大学の授業や心理面で気になる点が多い学部と考えられた。松田 (2012) では, 理学部が因子分析の結果等で他の学部と異なる傾向が示され, 「レポートや宿題を期日までに仕上げられないことが多い」などの得点が他学部よりも高い傾向が見られた。工学部や理学部などは, 実験やレポート課題が多い学部であることが, 学修上の問題を顕在化させたと考えられる。それ以外に, 学部の男女比を考慮する必要がある。E 大学工学部は, 141 名中男性が 135 名と圧倒的に男性が多い。本来, 発達障害は女性よりも男性に多いとされている (Baron-Cohen *et al*, 2001)。男性が多い学部学科等は, 男女の比率を考慮し結果を分析する必要がある。

「ADHD 傾向」と「ASD 傾向」, 「不適応・二次障害」の 3 尺度は, 学部や専門性の違いによる差は少なく, 学部を気にせずに広く共通に実施が可能と思われる。「LD 傾向」の尺度は, 学部による得点の違いが考えられるため, さらに検討が必要である。「ADHD 傾向」と「ASD 傾向」に関しては, さらに, 既存の類似する尺度との関連性を確認する併存的妥当性の検証が必要である。

今後の課題は, カットオフ・ポイント (分割点) の設定である。カットオフ・ポイントは, DDSTU の発達障害もしくは発達障害の疑いを鑑別する数値のことである。すでに診断されている学生の得点を参考に, カットオフ・ポイントについて検討を加えたい。カットオフ・ポイントを基準に, 発達障害傾向が高い学生を早期にスクリーニングし, 学生相談や支援室等に繋げることで, 二次障害の防止に役立てたい。

【引用文献】

- Baron-Cohen S., Wheelwright S., Skinner R., Martin J., & Clubley E. (2001) "The Autism-Spectrum Quotient (AQ) : Evidence from Asperser Syndrome/High-functioning Autism, Males and Female, Scientists and Mathematicians." *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 5-17.
- 独立行政法人日本学生支援機構編 (2014) "平成 25 年度 (2013 年度) 大学, 短期大学及び高等専門学校における障害のある学生の修学支援に関する実態調査結果報告書".
- Kurita H., Koyama T., & Osada H. (2005) "Autism-Spectrum Quotient-Japanese Version and its Short Forms for Screening Normally Intelligent Persons with Pervasive Developmental Disorders." *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 59, 490-496.
- 松田美登子 (2012) "「大学生版発達障害スクリーニング・テスト」の基礎的研究—多様な学生の比較による項目の検討—", 日本心理臨床学会第 31 回秋季大会論文集, 564.
- 松田美登子 (2014) "「大学生版発達障害スクリーニング・テスト」の基礎的研究 (2) —AQ-10 追加項目による信頼性と妥当性の検討—", 日本心理臨床学会第 33 回秋季大会発表論文集, 463.
- McNair DM., Lorr M., & Droppleman LF. (1992) "Profile of Mode States. San Diego, Educational and Industrial Testing Service."
- 毛利瑞穂・敷川 悟・竹村祥恵・引綱純一・成頼優知 (2004) "A 県における学生の精神健康調査", 『社会精神医学会雑誌』 13, 41-51.
- 佐藤克敏・小塩充護監修 (2007) "発達障害のある学生への支援の現状と課題", 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所編著 『発達障害のある学生支援ケースブック—発達の実際とポイント—』 2-7.
- 横山和仁 (2005) 『POMS 短縮版手引と事例解説』, 金子書房.
- 米山直樹・佐藤克敏・衛藤祐司 (2009) "高等教育機関における発達障害のある学生に対する支援に関する研究", 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所・日本学生支援機構編著, 第 3 章第 2 節大学生版発達障害チェックリストにおける項目検討について, 14-21.
- 若林明雄・東條芳邦・Baron-Cohen S., Wheelwright S. (2004) "自閉症スペクトラム指数 (AQ) 日本語版の標準化—高機能臨床群と健常成人による検討—", 『心理学研究第 75 巻第 1 号』 78-84.

インターネットバンキングに対する 消費者のリスク認知と対処行動

花尾由香里

キーワード：インターネットバンキング，サイバーセキュリティ，リスク認知，リスク対処行動

I. 研究目的

1. 研究の背景

インターネットの普及により、消費者の購買行動は一変し、多大な利便性がもたらされた。しかしその一方で、インターネットを悪用した犯罪も急増し、被害を受ける消費者が後を絶たない。サイバーセキュリティ対策は、国家的・世界的に取り組むべき重要課題であるとともに、経済発展のためにも最優先されている事項である。サイバー犯罪とは、情報通信ネットワークや情報システム等を悪用して行われる不正侵入、情報窃取や改ざん、不正利用、恐喝などの迷惑・妨害行為、および詐欺的行為等を示す (Maskun, Manuputty, Noor & Sumardi, 2013 ; NISC, 2013 ; Saban, McGivern & Saykiewicz, 2002 ; 総務省, 2014)。

サイバー犯罪による被害は急増しており、一個人や企業へ損害をもたらすだけでなく、国家的・世界的にも多大な脅威となっている。McAfee & CSIS (2014) によれば、サイバー犯罪による経済的被害は、年間約 4,000 億ドルにもものぼる。サイバーセキュリティは、情報システムや情報通信ネットワーク等を攻撃や妨害、他の脅威から守ろうとする活動や手法のことであり、この活動と質を維持・改善しようとする努力や調査分析を含むものである (Fisher, 2009 ; Maskun *et al.*, 2013)。サイバーセキュリティの定義については、各国共通の理解がないのが現状であるが、本国では 2015 年に「サイバーセキュリティ基本法」が施行され、本研究においてもその定義^{注1}に

注1 サイバーセキュリティ基本法第一章第二条「サイバーセキュリティ」とは、電子的方式、磁気的方式その他の知覚によつては認識することができない方式（以下この条において「電磁的方式」という。）により記録され、又は発信され、伝送され、若しくは受信される情報の漏えい、滅失又は毀損の防止その他の当該情報の安全管理のために必要な措置並びに情報システム及び情報通信ネットワークの安全性及び信頼性の確保のために必要な措置（情報通信ネットワーク又は電磁的方式で作られた記録に係る記録媒体（以下「電磁的記録媒体」という。）を通じた電子計算機に対する不正な活動による被害の防止のために必要な措置を含む。）が講じられ、その状態が適切に維持管理されていることをいう。

もとづくものとする。

サイバーセキュリティに関する研究は、近年注目を集めつつあるテーマであり、さまざまな領域からアプローチがなされつつある。サイバー空間におけるセキュリティ構想・社会的システム提案（吉開，2008；吉浦・片岡・中山，2007），サイバー犯罪の手口や誘導手法についての分析（柴田ら，2007；Román & Cuestas，2008），サイバー犯罪に対する企業・組織のセキュリティ対策調査（Albrechtsen，2007；荒金ら，2007；Koskosas，2011；Hoy & Phelps，2003；Subsorna & Limwiriyakulb，2012），セキュリティ教育と注意手法の開発（Cone，Irvine，Thompson & Nguyen，2007），オンラインショッピングに対する消費者のリスク認知と購買行動との関連性（Kim，Ferrin & Rao，2008；Pavlou，Liang & Xue，2007；Román & Cuestas，2008）などがその一例である。

これまでの研究においては、企業や政府関連組織を対象とした調査分析やセキュリティシステム構想については、成果が蓄積されつつあるが、一般消費者を対象とした研究は、進んでいないのが現状である。特に近年、犯罪被害が急増しているインターネットバンキングについて、個人利用者が安全性に対してどのような認識を持っており、セキュリティ対策を実際に行っているのかということについては、ほとんど調べられていない。

インターネットバンキングとは、インターネットを利用した銀行等の金融取引をパソコンやスマートフォンなどを利用して行うことができるサービスのことで、オンラインバンキング、Eバンキング、ネットバンキングなどと呼ばれることもある（本研究では、インターネットバンキングで統一する）。主なサービス内容としては、口座の残高照会や利用履歴の確認、振込、振替などを行うことができる。また、付加的なサービスを利用して、投資取引や宝くじの購入、税金の支払いなども行うことができる（Lee，2009；Liao & Wong，2008；総務省，2013）。銀行の窓口やATMに行かなくても通信機器を通してどこからでもサービスを利用することができ、営業時間を気にすることなく24時間利用可能である。迅速な取引を行うことができ、手間や時間を省けるといった利便性が高いことから、法人・個人ともに利用者が急増している。

インターネットバンキングでは、近年、個人のIDやパスワード等を不正に利用し口座の預金が引き出されてしまったり、オンラインショッピングやオークションなどの決済を無断で行われてしまうなどの犯罪が増加している。サイバー犯罪の中でもインターネットバンキングの個人ユーザーを対象としたものは急増傾向にあり（警察庁，2016）、個人利用者のセキュリティ対策やリスク認知を向上させることが急務とされている。

そこで本研究では、インターネットバンキングの利用者を対象として、安全性に対する考え方や、リスク情報提供に対する捉え方、個人でのリスク対処行動などについて調査を実施し、実態を把握することとした。インターネットバンキングの個人利用者のリスク認知やリスク対処行動

の実態を把握することは、今後のサイバーセキュリティ対策をより効果的なものにしていくためにも貢献できるであろう。

2. インターネットバンキングの利用に影響する要因

インターネットバンキングの利用者に対して調査研究を実施したものは、現在のところ、極めて数が少ないのが現状である。個人消費者を対象とした既存研究としては、Liao & Wong (2008) および Lee (2009) が、インターネットバンキングの利用に影響を与える要因についてモデルを提示している。両研究ともに、個人ユーザーのインターネットバンキングの利用意向に影響を与える重要な要因として、リスクとベネフィットに対する認知を取り上げている。

リスク認知は、金融機関側のセキュリティがどの程度信頼できるか、金銭的な損失を被る可能性がどの程度あると予想されるか、といった主観的な知覚を尺度として用いている。ベネフィット認知においては、利用のしやすさ、取引の簡易さなどに対する主観的な知覚を尺度として用いている。したがって、本研究においても、インターネットバンキング利用者の認知構造を捉えるために、リスクとベネフィットに対する主観的な知覚の概念を取り入れ、インターネットバンキングに対する利用者の認知を捉えることとした。

3. インターネットバンキングの利用に関するリスク

インターネットバンキングの利用に際して、消費者が直面し得るリスクについては、前述した Liao & Wong (2008) と Lee (2009) の研究以外には、ほとんどみあたらない。しかし、これまでの消費者行動研究では、インターネット上で消費者が直面し得るリスクとして、いくつか概念的に整理されたものが報告されている。Miyazaki & Fernandes (2000) は、インターネット上でのリスクを「プライバシー関連リスク」と「セキュリティ関連リスク」に分類した。プライバシー関連リスクとは、顧客以外の他者が無断でログインしたり、サービスを不正に利用されること、第三者に個人情報が流出するなどが含まれる。セキュリティ関連リスクとは、個人情報が不正利用された結果、金銭的な被害を被ることなどが含まれる。

Bhatnagar & Ghose (2004) は、イーコマースに関わるリスクを整理し、「パフォーマンスリスク」と「パーソナルリスク」に分類した。パフォーマンスリスクとは、オンラインショッピングなどで注文をした商品が正確に届くか、商品は期待どおりのものであったかという商品提供にかかわるリスクである。これは、インターネットバンキングでのパフォーマンスにあてはめると、適切な取引を行うことができたか、提供されたサービスは期待通りのものであったかなどの事柄にあたると思われる。パーソナルリスクは、個人情報が流出しないか、他者に悪用されないかというリスクを示したものであり、これはインターネットバンキングにおけるリスクとしても、その

ままあてはまるものであると考えられる。

これらのリスク分類は、他の研究においても多数用いられており（例えば、Hoy & Phelps, 2003 ; Ng, 2003 ; Román & Cuestas, 2008 ; Vijayasathy, 2004）、インターネット上で消費者が直面し得るリスクの概念として基盤的な考え方となっているものである。本研究でも、このリスク概念をもとに、インターネットバンキングに関わるリスクを次のように整理した。個人情報の流出や不正利用をされる「プライバシー関連リスク」、個人情報を悪用された結果金銭的な被害を被ったり脅迫されたりするなどの「金銭的損害リスク」、インターネットバンキングの利用時に期待したサービスが滞りなく提供されるかという「パフォーマンス関連リスク」である。

このリスク分類に基づき、本研究では、インターネットバンキングを利用している消費者が、リスクに対してどのような認知を行っているのかを確かめることとした。

4. インターネットバンキングにおけるリスク対処行動

消費者が、一般的な商品を購入する際にリスクが高いと知覚した場合、そのリスクを回避するための対処行動としては、慎重な検討をする、他者からのアドバイスを求める、よく知っている店舗を利用する、保証が充実している商品を購入する、購入を先延ばしにするなどの反応が見られる（Dowling & Staelin, 1994 ; Kim, Ferrin & Rao, 2008 ; Pavlou, Liang & Xue, 2007）。しかし、インターネットバンキングの場合には、利用する銀行や取引期限、取引内容などが決まっていることが多く、一般的な商品のように、利用する店舗を変えたり、取引を先延ばしにしたりすることは難しい。そのため、インターネットバンキングのリスクを低減させるためには、個人でセキュリティ対策行動をとることが必要となる。

インターネットバンキングを安全に利用するために、個人がとるべきセキュリティ対策としては、各金融機関や政府組織などから、さまざまな提案がなされている。例えば、金融機関推奨のセキュリティソフトを利用し常に最新の状態にすること、ワンタイムパスワードを利用すること、銀行の Web サイトの URL やメールの送信元を確認すること、パスワードを定期的に変更することなどが推奨されている。これまでの研究においては、消費者が実際にどのようなセキュリティ対策を行っているのかはほとんど明らかになっていない。そこで本研究では、消費者に推奨されている個人でのセキュリティ対策を参考にし、利用者が、どのような対策を行っているのか実態を探ることとした。

消費者のリスク認知は、個人によって程度が異なるものであり、行動の違いを導くことが指摘されている。Lee (2009) によれば、インターネットバンキングのリスクを高く認知した利用者は、リスクを低く認知した利用者よりも、インターネットバンキングの利用意図が低くなったことが報告されている。Dowling & Staelin (1994) は、知覚リスクとリスク対処行動の関連について調べ、

知覚リスクが高い消費者は、リスクを低減するため、メディアや広告から追加情報を得ようとしていたり、友人や知人からアドバイスをもらう、慎重に検討を行うなどのリスク対処行動を増加させる傾向があることを報告している。

これらの研究から、インターネットバンキングの利用においても、リスクを高く認知した消費者は、そのリスクを回避したり低減させるために、何らかのリスク対処行動を行うと考えられる。そこで本研究では、消費者のリスク認知の違いが、インターネットバンキングのリスクを低減させる対処行動にどのような影響を及ぼすのかについても検討することとした。

5. セキュリティ対策による利便性の低減

インターネットバンキングの普及は、消費者に多大な利便性をもたらしたことも事実である。銀行の店舗やATMがある場所まで出向かずに済み、自宅や移動中など、場所を選ばずに口座確認や振込などを行うことができる。時間にもとらわれることなく24時間利用可能であり、行列に並び待ち時間を過ごさなくてもすむ。

しかしながら、インターネットバンキングの利用に際しては、セキュリティ対策を実行することによって、消費者の利便性が阻害されることも想定される。例えば、ワンタイムパスワードを利用するためには登録手続きが必要であるし、その都度パスワードを確認し入力することは手間が増加する。さらに、偽サイトではないか注意をしてログインしたり、パスワードを定期的に変更したりすることなども、セキュリティ対策として推奨されている事項ではあるが、消費者の手間や労力を増大させ、利便性を低減させることにもなると考えられる。そこで本研究では、利用者がインターネットバンキングのセキュリティ対策をすることによって、利便性が損なわれると考えているかどうかについても確認することとした。

6. 被害経験とリスク対処行動

消費者個人のリスク対処行動に影響を与えると考えられる他の要因としては、サイバー犯罪の被害経験があるかどうかである。Saban, McGivern & Saykiewicz (2002) は、オンラインショッピングにおけるネガティブな経験をした消費者に対して調査を行い、行動に変化が見られたかどうかを検討した。それによると、何らかのサイバー犯罪の被害を受けた消費者は、インターネットを利用した情報探索行動が少なくなるという変化が見られた。しかし、オンラインでの購買行動には、回数が減少するなどの変化はほとんど見られなかった。このことに対し、Saban *et al.*, (2002) は、オンラインでの購買行動は、利便性が高く日常生活の一部になっているため、簡単にやめることができないのではないかと考察している。

このことから、インターネットバンキングにおいても利便性が高いと認識されている場合や日

常生活や仕事などに必要不可欠なツールであると認識されている場合には、サイバー犯罪などのネガティブな経験をしても簡単に利用をやめるわけにはいかないと考えられる。しかし、再び犯罪の被害者になることを安易に受け入れているわけではないということも想定される。利用を続けるためには、再度被害に合わないようするため、安全性に対する意識が高まり、注意深い行動を取るようになったり、セキュリティの強化に力を入れたりすることなどが予想される。

したがって、インターネットバンキングに対して、利便性を高く認識している消費者は、サイバー犯罪の被害を受けたり、ネガティブな経験をしても利用行動そのものは続けているが、再び被害に合わないようするため、リスク対処行動を強化したり、セキュリティに対する意識の変化が起こっていると考えられる。そこで本研究では、被害経験の有無によって、リスク対処行動等に違いが見られるかについても調べることにした。

7. インターネットバンキングサイトのリスク情報提供に対する考え方

インターネットバンキングに関わる犯罪が増加したことにより、各金融機関では、サイト上で利用者に対し注意を呼び掛けたり、犯罪手口に関する情報を公開したりすることが多くなった。しかしながら、利用者へ提供される情報量は、犯罪の増加とともに急増しており、ログインをするまでに膨大な文章が提示されたり、本人確認を何度も行わなくてはならないサイトもある。さらに、インターネットバンキングの利用者には、さまざまな特性の消費者がいるにもかかわらず、金融機関側が提供する情報が一律であるという実情も見受けられる。

そこで本研究では、インターネットバンキングサイトでの情報提供のあり方について、利用者がどのような認識を持っているのかを確かめることにした。続いて、より効果的なリスク情報の提供のあり方を検討するため、インターネットバンキングの安全性に対する考え方とリスク対処行動の実態、情報提供に対する認識についての分析結果をもとに、消費者のクラスター化を行い、情報提供方法や消費者のセキュリティ意識を高めるための対策を検討する。

本研究での検討事項をまとめると、第一に、インターネットバンキングの利用に際して、消費者がリスクやセキュリティ対策に対してどのような認知を行っているかを確かめる。第二に、消費者の個人でのセキュリティ対策、リスク対処行動の実態について調べる。第三に、インターネットバンキングサイトでのリスク情報提供についての利用者の考え方を確かめる。第四に、インターネットバンキングのリスク認知および利便性の認知と、リスク対処行動との関連性について確かめる。第五に、被害経験の有無とリスク対処行動および支払可能額との関連性について調べる。第六に、インターネットバンキングのリスク認知、リスク対処行動、情報提供に対する考え方の分析結果をもとに、消費者のクラスター化を行い、今後の情報提供のあり方やセキュリティ意識の向上について対策を検討する。

II. 調査 1（スクリーニング調査）

1. 方法

インターネットバンキングの利用者を特定するため、「インターネットバンキングに関するアンケート」と題し、インターネットリサーチ会社のモニター 2,402 名（20 歳以上の男女：男性 1,334 名、女性 1,068 名）に対し、質問紙調査を行った。質問の内容は、インターネットバンキング口座の利用有無、利用頻度などである。

2. 結果

インターネットバンキングの利用有無については、個人用の口座を利用したことがある人は 69.7%（1,673 名）であり、法人用の口座を利用したことがある人は 2.2%（54 名）、全く利用したことがない人は 30.0%（720 名）であった（複数回答法による）。

個人口座を利用したことがある 1,673 名に対し、利用頻度について尋ね、最も近い選択肢を回答してもらった。その結果は、ほぼ毎日 2.1%（35 名）、週に 2～3 回 5.7%（95 名）、週に 1 回 11.7%（195 名）、月に 2～3 回 26.5%（444 名）、月に 1 回 23.8%（399 名）、2～3 カ月に 1 回 14.2%（238 名）、半年に 1 回 7.3%（122 名）、半年に 1 回未満 8.5%（142 名）、わからない・答えたくない 0.2%（3 名）であった。

この結果をもとに、個人口座を月に 1 回以上利用すると回答した計 1,168 名の中から 240 名をランダムに抽出し、本調査の依頼を行った。

III. 調査 2（本調査）

1. 方法

「インターネットバンキングの利用者意識に関するアンケート」と題し、インターネットによる質問紙調査を行った。調査対象者は、スクリーニング調査の結果にもとづいて、インターネットバンキングを月に 1 回以上利用している 20 歳以上の個人消費者の中からランダムに抽出した 240 名である。ただし、スクリーニング調査時には、月に 1 回以上利用していると回答したが、本調査では利用していないと回答した対象者が 1 名いたため、調査からは除外し、計 239 名を本調査の対象者とした。

2. 質問項目

インターネットバンキングのリスク認知については、Kim, Ferrin & Rao (2008) の尺度を参考にして、インターネットバンキングに関わるリスク認知項目を作成し、消費者の金融機関のリスク対応に関する信頼と認知 (4 項目)、消費者自身が被害に合う危険性や損失の程度の認知 (6 項目)、非利便性の認知 (4 項目) の計 14 項目を作成した。

インターネットバンキングの利用に対する個人のセキュリティ対策 (リスク対処行動) については、NISC (2013)、総務省 (2014) における調査、および各金融機関のインターネットバンキングサイトによって推奨されている個人消費者へのセキュリティ対策を参考にし、18 項目を作成した。

インターネットバンキングのリスク情報についての意見は、サイト上でのリスク情報提供の必要性に対する意見 (6 項目)、リスク情報に対する反応と行動変化 (4 項目)、表示内容や表示法についての考え方 (6 項目) の計 16 項目を作成した。

その他に、インターネットバンキングに関わる犯罪の被害経験の有無、個人でのセキュリティ対策にかけられる支払可能額などについても尋ねた。

3. 結果

(1) 調査対象者の属性とインターネットバンキングの利用傾向

本調査の対象者の属性は、男性 65.7% (157 名)、女性 34.3% (82 名)、計 239 名である。年代は、20 歳代 4.2% (10 名)、30 歳代 19.2% (46 名)、40 歳代 32.2% (77 名)、50 歳代 23.8% (57 名)、60 歳以上 20.5% (49 名) であった。居住地域と職業については、Table 1 に示したとおりである。

インターネットバンキングを最もよく利用する金融機関については、都市銀行 28.9% (69 名)、ゆうちょ銀行 12.6% (30 名)、地方銀行 7.9% (19 名)、ネット専門銀行 48.1% (115 名)、その他 2.5% (6 名) であった。

インターネットバンキングを利用している端末については、複数回答法によって尋ねた。その結果は、パソコン 96.2% (230 名)、タブレット 5.4% (13 名)、スマートフォン 19.7% (47 名)、携帯電話 3.8% (9 名)、その他 0.4% (1 名) であった。

インターネットバンキングを利用する目的については、複数回答法によって尋ね、同じく Table 1 に示した。残高照会や振込振替などの基本的サービスを目的とした利用が大半を占めており、投資信託や宝くじの購入、証券株取引、納税などの付加的なサービスについては、比較的低利用率は低いことがわかった。

Table 1 本調査の対象者の属性と利用目的

居住地域											
	北海道	東北 地方	関東 地方	中部 地方	近畿 地方	中国 地方	四国 地方	九州 地方			
n	13	7	107	28	50	11	6	17			
%	5.4	2.9	44.8	11.7	20.9	4.6	2.5	7.1			
職業											
	公務員	経営者 役員	会社員 事務系	会社員 技術系	会社員 その他	自営業	自由業	専業 主婦	パート・ アルバイト	学生	その他
n	5	6	45	26	31	23	9	27	26	2	39
%	2.1	2.5	18.8	10.9	13.0	9.6	3.8	11.3	10.9	0.8	16.3
ネットバンキングの利用目的 (複数回答法)											
	残高 照会	振込 振替	各種 支払	定期 預金	投資 信託	TOTO 宝くじ	証券株 取引	ローン 利用	納税	馬券 購入	外貨 預金
n	209	192	98	47	15	20	17	8	5	2	1
%	87.4	80.3	41.0	19.7	6.3	8.4	7.1	3.3	2.1	0.8	0.4

(2) インターネットバンキングのリスク認知

インターネットバンキングの利用に際し、消費者がどのようなリスク認知を行っているのかを確かめるため、前述の計 14 項目について、5 段階尺度 (5. よくあてはまる～1. まったくあてはまらない) によって尋ね、因子分析を行った (最小二乗法, プロマックス回転)。その結果を Table 2 に示した。

Table 2 インターネットバンキングのリスク認知についての因子分析結果

	低不安 因子	高不安 因子	非利便性 因子	平均値 (SD)
利用頻度が少ないので被害の可能性低い	.797	.041	-.008	2.74 (1.01)
金融機関のセキュリティを信頼している	.716	.025	-.042	2.77 (0.92)
自分が被害にあう可能性は低い	.688	-.142	.148	2.86 (0.90)
市販のウイルスソフトを入れていれば被害にあう可能性低い	.644	.173	-.121	2.98 (0.92)
被害にあっても大きなダメージは受けない	.593	-.062	.005	2.74 (1.08)
有名 (大手) 銀行のネットバンキングは安全性高い	.590	.084	-.011	2.98 (0.93)
金融機関が保証してくれるから心配ない	.544	-.080	.124	2.74 (0.92)
利用者個人が意識を高める必要性を感じる	.085	.739	-.229	3.90 (0.81)
個人では対処しきれるものではない	.077	.544	.142	3.65 (0.84)
いつ被害にあうかわからないので不安	-.276	.506	.225	3.48 (0.85)
個人でセキュリティ対策を行うのはお金がかかる	.097	.442	.286	3.46 (0.88)
個人でセキュリティ対策を行うのは面倒である	.024	-.104	.770	3.18 (1.02)
被害の可能性はあるが対処法がわからない	-.057	.065	.505	3.14 (0.98)
ログイン時に入力する項目が増えて不便	.074	.123	.502	3.25 (0.97)
因子間相関 (低リスク因子)		-0.181	0.359	
(高リスク因子)			0.273	
Cronbach の α 係数	0.836	0.648	0.573	

分析の結果、3因子が抽出された。第1因子は、「利用頻度が少ないので自分が被害にあう可能性は低い」「金融機関のセキュリティを信頼している」などの項目の因子負荷量が高くなり、リスクを低く認知している因子であると考えられる。したがって、第1因子は、「低リスク因子」と名づけた。第2因子は、「利用者個人が意識を高める必要性を感じる」「個人では対処しきれぬ可能性は低い」「いつ被害にあうかわからないので不安である」などの因子負荷量が高くなり、リスクを高く認知している因子であると考えられる。したがって、第2因子は、「高リスク因子」と名づけた。第3因子は、「個人でセキュリティ対策は面倒である」「自分が被害にあう可能性はあるが対処法がわからない」「ログイン時に入力する項目が増えて不便を感じる」などの因子負荷量が高くなり、セキュリティ対策を強化することに不便さや面倒さを感じていることを示している因子であると考えられる。したがって、第3因子は、「非利便性因子」と名づけた。

因子分析の結果と各項目の平均値を見ると、全体的に、インターネットバンキングの利用に対するリスクは、あまり高いとは認知されていないことがわかった。同時に、個人でセキュリティ対策を実施することについては、面倒さや不便さを感じており、利便性が損なわれると認知されていることもわかった。

(3) インターネットバンキングにおけるリスク対処行動

インターネットバンキングの利用に際し、消費者がどのようなリスク対処行動を個人で行っているのかを確かめるため、ネットバンキングを安全に利用するためにどのようなことに気をつけているかを尋ねた。前述の18項目に対し、5段階尺度（5.よくあてはまる～1.まったくあてはまらない）によって回答してもらい、因子分析を行った（最小二乗法、プロマックス回転）。分析の過程で、「ワンタイムパスワードを利用している」「金融機関が推奨するセキュリティソフトを利用している」という項目は、2つ以上の因子において因子負荷量が高い、他の項目との整合性に欠ける、共通性が低いなどの理由から除外し、残りの16項目について再度因子分析を行った。その結果はTable 3に示した。

分析の結果、4因子が抽出された。第1因子は、「偽サイトではないか注意してログインする」「ネットバンクからのメールは送信元を確認する」「メールからリンク先に飛ぶ時は、リンク先のアドレスを確認する」などの因子負荷量が高くなり、フィッシング詐欺に対する対処行動であると考えられる。したがって、第1因子は、「フィッシング対策因子」と名づけた。第2因子は、「登録内容が変更された場合メール送信されるように設定している」「利用終了時には毎回ログアウトしている」「取引限度額を設定している」などの因子負荷量が高くなり、インターネットバンキングの利用に際し、最低限求められる基本的な対処行動である。したがって、第2因子は、「基本対策因子」と名づけた。第3因子は、「パスワードを定期的に変更している」「パスワードを複

Table 3 インターネットバンキングのリスク対処行動についての因子分析結果

	フィッシング 対策因子	基本対策 因子	パスワード 保護因子	市販ソフト 重視因子	平均値 (SD)
偽サイトではないか注意してログインしている	.710	.056	-.003	.127	3.77 (1.11)
ネットバンクからのメールは送信元確認	.707	.212	-.070	-.085	3.79 (1.10)
メールからリンク先に飛ぶ時はアドレスを確認する	.670	-.025	.193	-.047	3.38 (1.19)
メール等で利用履歴を確認している	.596	-.005	.170	-.038	3.62 (1.17)
登録内容が変更された場合メール送信されるように 設定している	.160	.656	-.136	.050	3.92 (1.02)
利用終了時には毎回ログアウトしている	-.049	.642	.013	.058	4.20 (1.06)
取引限度額を設定している	.174	.562	.058	-.228	3.72 (1.30)
メモしたパスワードを他人に知られないように気を つけている	.115	.433	-.084	.175	3.86 (1.12)
公共の PC や他者と共有の PC を利用しないようにし ている	.006	.384	.131	.150	4.13 (1.14)
パスワードを定期的に変更している	.050	.086	.777	-.200	2.90 (1.30)
パスワードを複雑にして推測されにくくしている	.252	-.163	.596	.182	3.53 (1.06)
他サイトとは異なるパスワードを使用している	-.231	.515	.521	.021	3.70 (1.23)
パスワードを PC やアプリケーションに保存しないよ うにしている	.035	-.051	.440	.298	3.74 (1.25)
ソフトウェアキーボードを利用している	.141	-.082	.393	.033	3.16 (1.37)
市販のセキュリティソフトを利用している	-.067	-.031	-.021	.929	3.87 (1.22)
セキュリティソフト常に最新の状態にしている	.102	.320	-.028	.483	4.06 (1.11)
因子間相関 (フィッシング対策因子)		0.610	0.589	0.515	
(基本対策因子)			0.561	0.523	
(パスワード保護因子)				0.444	
Cronbach の α 係数	0.823	0.729	0.757	0.731	

難にして推測されにくくしている」などの因子負荷量が高くなり、パスワードが他者に漏えい、悪用されないよう配慮した対処であると考えられる。したがって、第3因子は、「パスワード保護因子」と名づけた。第4因子は、「市販のセキュリティソフトを利用している」「セキュリティソフトを常に最新の状態にしている」という項目の因子負荷量が高くなり、市販のセキュリティソフトをリスク対策として重視している因子であると考えられる。したがって、第4因子は、「市販ソフト重視因子」と名づけた。

因子分析の結果と各項目の平均値を見ると、消費者が個人で行っているセキュリティ対策としては、「終了時に毎回ログアウトする」「公共の PC や他者と共有の PC を利用しない」「セキュリティソフトを常に最新の状態にする」などの行動であり、手間のかからない基本的な対策については実行している消費者が多いことがわかった。それに対して、「パスワードを定期的に変更する」ことや「ソフトウェアキーボードを利用している」などの比較的手間がかかる行動や利便性が損なわれる行動については、対処している消費者があまり多くないことがわかった。

(4) リスク認知および利便性と対処行動との関連性

インターネットバンキングのリスク認知と対処行動、および利便性の認知と対処行動との関連性について探るため、それぞれの因子分析で得られた各消費者の因子得点をもとに、相関分析を行った。その結果を Table 4 に示した。

Table 4 インターネットバンキングのリスク認知と対処行動についての相関分析結果

	フィッシング 対策因子	基本的 対策因子	パスワード 保護因子	市販ソフト 重視因子
低リスク因子	-0.028	-0.125	-0.038	0.021
高リスク因子	0.303**	0.320**	0.166*	0.283**
非利便性因子	-0.114	-0.175**	-0.128*	-0.052

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

分析の結果、高リスク因子については、フィッシング対策因子、基本的対策因子、市販ソフト重視因子との間に弱い相関関係がみられた。パスワード保護因子との相関係数は5%水準で有意とはなったが、無相関に近い数値であった。低リスク因子とリスク対処行動との相関係数は、いずれも有意とはならなかった。非利便性因子は、基本的対策因子およびパスワード保護因子との相関係数が有意とはなったが、相関関係があると判断するのは難しい数値であった。

(5) 被害経験の有無による支払可能額の違い

インターネットバンキングの利用に際し、これまで何らかの犯罪被害にあった経験があるかという質問では、被害経験があると回答した消費者は5.9% (14名)、被害経験がないと回答した消費者は94.1% (225名)であった。経験した具体的な被害内容としては、「個人情報漏れた」7名、「不正に自分の口座にアクセスされた」4名、「偽サイトに誘導された」2名、「不正送金をされるなどの金銭的被害を受けた」2名、「登録していた個人情報などが改ざんされた」1名、「恐喝を受けた」1名となった(複数選択による回答)。被害経験の有無によって、リスク対処行動に違いがみられるかについては、 t 検定を行ったがいずれの項目についても有意差は見られなかった。

次に、個人でのセキュリティ対策を行う場合に、月にいくら程度であれば支払ってもよいと思うかを尋ねた。その結果、全体の平均金額は、847.55円 ($SD = 1,778.56$)であった。続いて、被害経験の有無によって、支払可能額に違いが見られるかを確かめるため、 t 検定を行った。分析の結果、被害経験が無いと回答した人の支払可能額の平均は、732.22円 ($SD = 1,145.31$)となったのに対し、被害経験があると回答した人の支払可能額の平均は、2,692.86円 ($SD = 5,592.09$)となった ($t = 4.14$, $df = 236$, $p < 0.001$)。

(6) インターネットバンキングのリスク情報提供に対する考え方

インターネットバンキングのサイト上で主に提供されているリスク情報や注意喚起表示について消費者の考え方を探るため、前述の16項目について、5段階尺度（5. よくあてはまる～1. まったくあてはまらない）によって尋ね、因子分析を行った（最小二乗法、プロマックス回転）。サイト上での注意喚起表示や情報提供について、見たことがないと回答した人が13名いたため、その回答者を除き、226名についての分析を行った。その結果はTable 5に示した。

Table 5 リスク情報提供に対する消費者の考え方についての因子分析結果

	煩わしき因子	不快・不要因子	重要性認識因子	平均値 (SD)
注意を促す表示がじゃまだと感じる	.822	.048	.040	2.89 (0.97)
何回も表示されてしつこいと感じる	.780	.055	.125	3.04 (0.98)
いちいち確認するのが面倒である	.714	.129	.065	3.10 (0.95)
つい読み飛ばしてしまう	.680	.066	-.025	3.14 (0.97)
文章や表示内容が難しいと感じる	.195	.620	.065	3.06 (0.92)
消費者に責任を押しつけているようで不快	.178	.613	-.112	2.91 (0.97)
文字が小さい読みにくいものが多い	-.066	.607	.141	3.16 (0.89)
利用者の不安をあおるだけだと思う	.184	.548	-.277	2.75 (0.91)
情報が不十分なものが多い	.033	.546	.126	3.24 (0.82)
自分には関係のない内容だと思う	.342	.454	-.192	2.62 (0.97)
以前より利用に不安を感じるようになった	.084	.432	.197	3.30 (0.97)
利用者に注意を促しても被害は減らない	.131	.396	.013	3.28 (0.89)
犯罪防止のためサイト上のリスク情報は必要	.274	-.182	.864	3.92 (0.80)
注意を促す表示は利用者に役立つ	.083	-.050	.809	3.66 (0.82)
以前よりセキュリティに気をつけるように	-.089	.205	.602	3.57 (0.86)
その内容を注意深く読んでいる	-.376	.461	.542	3.37 (0.90)
因子間相関 (煩わしき因子)		0.473	-0.402	
(不快・不要因子)			0.046	
Cronbachの α 係数	0.835	0.804	0.778	

分析の結果、3因子が抽出された。第1因子は、「注意を促す表示がじゃまだと感じる」「何回も注意喚起が表示されてしつこいと感じる」「いちいち確認するのが面倒である」などの因子負荷量が高くなり、サイト上でのリスク情報提供について、煩わしさを感じていることを示す因子であると考えられる。したがって、第1因子は「煩わしき因子」と名づけた。第2因子は、「文章や表示内容が難しいと感じる」「消費者に責任を押し付けているようで不快を感じる」「利用者の不安をあおるだけだと思う」などの因子負荷量が高くなり、サイト上でのリスク情報提供を不快や不要に感じていることを示す因子であると考えられる。したがって、第2因子は「不快・不要因子」と名づけた。第3因子は、「注意を促す表示は役立つと思う」「犯罪防止のために必要だと思う」「内容を注意深く読んでいる」などの因子負荷量が高くなり、リスク情報提供の重要性を認識していることを示す因子であると考えられる。したがって、第3因子は「重要性認識因子」

と名づけた。

各項目の平均値と合わせて因子分析結果を見てみると、リスク情報提供の必要性を示す項目の平均値は、比較的高くなっており、ある程度は重要性が認知されていることがわかった。しかしながら、煩わしさや不快感を示す項目の平均値についても低い値であるとは言えず、リスク情報は重要であると認知されてはいるが、情報提供のあり方については、現状として問題があることが示唆された。

(7) インターネットバンキングのリスク認知と対処行動による消費者のクラスター化

インターネットバンキングのリスク認知と対処行動についての分析結果をもとに、消費者の分類を行うためクラスター分析を行った。分析には、インターネットバンキングのリスク認知についての因子分析結果、リスク対処行動についての因子分析結果、およびリスク情報提供に対する考え方についての因子分析結果でもとめた各消費者の因子得点を用い、k-means法によって行った。クラスター数は、2～6の間で指定して分析を行い、最も適切な解釈が可能であった5クラスターに分類した。対象者は、サイト上での注意喚起表示を見たことがないと回答した人を除いた、226名である。その結果をTable 6に示した。

Table 6 消費者のリスク認知と対処行動によるクラスター分析結果

	クラスター1 15% (35名)	クラスター2 11% (24名)	クラスター3 11% (24名)	クラスター4 34% (76名)	クラスター5 30% (67名)
リスク認知_低不安因子	.03933	-.89808	1.50841	-.33165	.15974
リスク認知_高不安因子	.08099	.93870	.47114	.17733	-.81759
リスク認知_非利便性因子	.71373	.39837	1.05617	-.49559	-.28261
対処行動_フィッシング対策因子	-1.12318	.56287	.54578	.57730	-.49079
対処行動_基本的対策因子	-.99280	.69126	.32575	.66554	-.58229
対処行動_パスワード保護因子	-1.08988	.65942	.27742	.53036	-.35105
対処行動_市販ソフト重視因子	-.76866	.70364	.12873	.45200	-.45999
情報提供考え方_煩わしさ因子	.59401	.33490	.89093	-.58212	-.08909
情報提供考え方_不快・不要因子	-.47932	.55508	1.29036	-.51731	.17614
情報提供考え方_重要性認識因子	-.29851	.62162	.62416	.44429	-.79428

※値は各因子分析の結果から得られた因子得点である

第1クラスターに分類された消費者は、15% (35名)であった。このクラスターに分類された消費者の特徴は、セキュリティ対応をすることに不快や不便さを感じており、サイト上のリスク情報提供についても煩わしさを感じている。リスク対処行動についても、ほとんど何も行っていないというタイプの消費者であると考えられる。

第2クラスターに分類された消費者は、11% (24名)であった。このクラスターに分類された消費者の特徴は、インターネットバンキングのリスクが比較的高いと認知している。サイト上

でのリスク情報や注意喚起表示については、重要性を認識しているものの、同時に煩わしさや不快に感じている。リスク対処行動については、基本的対策をはじめ、パスワード盗用に気をつけたりフィッシング対策を行ったりなど、さまざまなセキュリティ対策を複合的に行っている消費者であると考えられる。

第3クラスターに分類された消費者は、11%（24名）であった。このクラスターに分類された消費者の特徴は、インターネットバンキングのリスクが比較的低いと認知しており、同時に、セキュリティ対応をすることにも不便さを感じている。サイト上のリスク情報提供については、重要性はある程度認識しているものの、煩わしさや不快・不便さを強く感じており、フィッシング詐欺に対する対策など基本的なリスク対処行動を中心に実行している消費者であると考えられる。

第4クラスターに分類された消費者は、34%（76名）であった。このクラスターに分類された消費者の特徴は、インターネットバンキングのリスクが比較的高いと認知しており、サイト上のリスク情報についても重要性を高く認識している。リスク対処行動については、さまざまなセキュリティ対策を複合的に行っている消費者であると考えられる。

第5クラスターに分類された消費者は、30%（67名）であった。このクラスターに分類された消費者の特徴は、インターネットバンキングのリスクが、比較的低いと認知しており、サイト上でのリスク情報提供についても不快さを感じ不要であると考えている。リスク対処行動については、個人ではほとんど何も行っていないタイプの消費者であると考えられる。

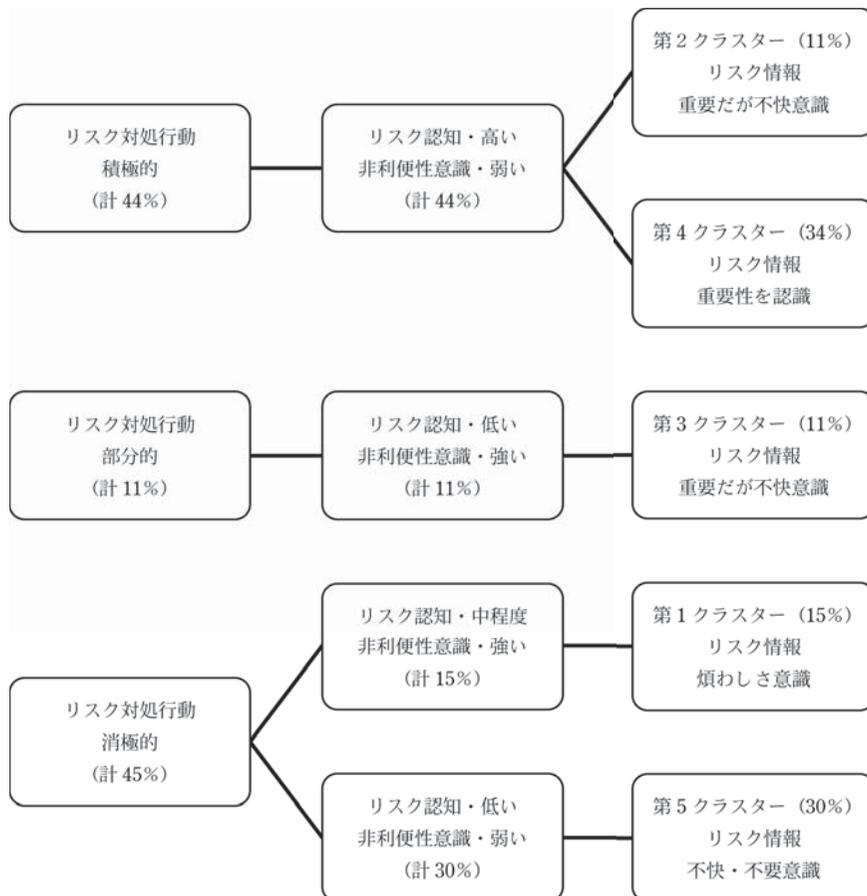
クラスター分析の結果を整理してまとめたものが Fig.1 である。リスク対処行動に積極的な消費者は、第2クラスターと第4クラスターに分類された層で、計44%（100名）であった。このタイプの消費者は、両者ともインターネットバンキングのリスクが高いと認知し、セキュリティ対策を行うことで利便性が下がるとは考えていないことがわかった。サイト上のリスク情報の提供に関しては、第2クラスターは、重要であるとは考えているが、不快・不要であるとも意識していた。それに対して、第4クラスターは、サイト上のリスク情報を不快・不要とは感じておらず、重要性を意識している利用者であることがわかった。

リスク対処行動を部分的に実行している消費者は、第3クラスターに分類された層で、計11%（24名）であった。このタイプの消費者は、インターネットバンキングのリスクが低いと認知しており、セキュリティ対策の面倒や不便さなどの非利便性も強く認識している。サイト上のリスク情報の提供に関しては、重要だと考えているものの煩わしさを感じており、不快や不要であるとの認識を持っていることがわかった。

リスク対処行動に消極的な消費者は、第1クラスターと第5クラスターに分類された層で、計45%（102名）であった。そのうち第1クラスターに分類された消費者は、インターネットバン

キングのリスクをある程度は認知しているものの、セキュリティ対策を実行する非利便性を強く意識しており、サイト上のリスク情報に対しても煩わしく感じていることがわかった。一方で、第5クラスターに分類された消費者は、インターネットバンキングのリスク認知自体が低く、サイト上のリスク情報に対しても不快や不要であるとの認識を持っていることがわかった。

Fig. 1 クラスター分析結果による消費者分類の整理



IV. 考察

1. インターネットバンキングのリスク認知と対処行動の実態

本研究では、インターネットバンキングに対する個人消費者のリスク認知と対処行動の実態について知ることができた。インターネットバンキングを利用する際のリスクについては、全体的

にあまりリスクが高いとは認知されていないことがわかった。個人でのセキュリティ対策についても、比較的手間のかからない簡易的な対策しか行っていない利用者が多いことがわかった。

この結果については、市販のセキュリティソフトや金融機関のセキュリティ対策を全面的に信頼しているわけではないが、個人でのセキュリティ対策には限界があること、金銭的負担や面倒な手間が増えることなどを意識している利用者が多いことが理由であると考えられる。さらに、利用者個人がセキュリティに対する意識を高める必要があると多くの人が考えているにもかかわらず、具体的な対処法が分からないという意見も多く、情報提供が現状としては不十分であることも示唆された。このことから、今後のサイバーセキュリティ対策として、個人の金銭的・労力的コストを軽減させる工夫と具体的な対処法に関する情報提供を行うことが優先的課題となるであろう。

個人でのセキュリティ対策については、リスクが高いと認知している利用者と低いと認知している利用者とは違いがあることがわかった。インターネットバンキングのリスク認知と対処行動についての相関分析結果、およびクラスター分析結果から、リスクが高いと認知している人は、リスク対処行動についても比較的積極的であり、基本的なセキュリティ対策をはじめ、フィッシング対策、市販ソフトにおける対策など複合的なセキュリティ対策を行っていることがわかった。これに対し、リスクが低いと認知している利用者は、個人でのセキュリティ対策をほとんど行っていないことがわかった。リスク対処行動を積極的に行っている利用者は、本調査の結果では全体の44%に過ぎず、半数以上の利用者が限定的な対策しか行っていなかったり、セキュリティ対策に対する消極的な姿勢を示していた。

セキュリティ対策が不十分であると考えられる利用者が半数以上も存在するということは、サイバー犯罪を未然に防ぐという観点から考えると、極めて重大な数字であると言える。サイバー犯罪を防ぐためには、政府や金融機関側の対応だけでなく、個人でのセキュリティ対策が不可欠である。セキュリティ対策に対する意識が低い消費者に対しては、サイバー犯罪のリスクを的確に伝え、個人での対策が重要であることを訴えたり、適切な対処行動をどのように行えばよいのか具体的な情報を示して、セキュリティ対策に積極的な利用者の割合を増加させていくことが重要である。

これまでの既存研究では、インターネットバンキングのリスク認知と利用意向との関連性については報告されていたが、本研究においては、リスク認知とセキュリティ対策（リスク対処行動）との関連性があることを明らかにすることができた。しかしながら、本研究で用いたリスク認知の測定尺度については、利用した尺度に限界があり、プライバシー関連リスク、金銭的リスク、パフォーマンスリスクなど、具体的にどのような事柄に対するリスク認知が高いのかということまでは調べるができなかった。リスク認知についての因子分析では、一部の因子の信頼性係

数が低いという問題もあり、尺度の改善については今後の課題である。

2. 非利便性とリスク対処行動との関連性および情報提供についての考え方

リスク対処行動に消極的である消費者の理由としては、リスクを低く認知しているためにセキュリティ対策に消極的な人と、対策が面倒であったり、金銭的負担がかかることなどが理由でセキュリティ対策に消極的な人とが存在することがわかった。インターネットバンキングは、そもそも時間の節約や使いやすさなど、多くの利便性があるからこそ利用されるものである。セキュリティ対策を万全にし、安全性を確保することは重要であるが、そのために、利用者に負担をかけたか、確認作業等に時間がとられたりしては、利便性が損なわれインターネットバンキングの利用価値が低減する。

多くのインターネットバンキングのサイト上で行われているリスク情報提供についても、不快感や煩わしさを意識している利用者が多く存在した。重大な情報や注意喚起を提示していても、その内容を注意深く読んでいる利用者は多いとは言えず、文字が小さくて読みにくい、内容が難しいなどの理由によって、つい読み飛ばしてしまう人が少なくないことがわかった。また、多くの利用者が、サイト上でのリスク情報の提供は必要であるとの認識を持っているにもかかわらず、情報が不十分であるとの意見も多かった。このことから、現在のインターネットバンキングのサイト上でのリスク情報提供は、膨大な情報が掲示されているにもかかわらず、利用者が必要とする情報が提供されておらず、利用者のセキュリティ意識の向上や具体的な対処法の改善にはあまり役立っていない可能性がある。

リスク情報の提供に関しては、量よりも質が重視されるべきであり、消費者の個人特性や認知的傾向を考慮したコミュニケーション手法を取る必要がある。具体的には、重要な情報に注目を集める工夫をする、文字数を減らし視覚的に訴える、被害数や被害金額などの具体的な数値を明示し現実感を持たせる、犯罪の手口やその対処法について具体的に情報提供をしていくなどの方法が考えられる。また、本調査の結果から、実際に被害にあったことのある利用者は、被害にあったことのない利用者よりもセキュリティ対策にかける支払可能額がかなり高くなることもわかった。したがって、被害にあった時の悲惨な状況を伝えたり、誰でも被害にあう可能性があるという認識を持たせ、他人事ではないと意識させることも有効であろう。さまざまな対処法が考えられるが、どのような手法が効果的であるかに関しては、今後の課題としたい。

本研究では、サイバーセキュリティという近年注目される研究課題において、個人消費者のリスク認知とセキュリティ対策の実態を明らかにすることができた。インターネットバンキングを題材にした調査であるが、個人消費者がサイバーセキュリティに対し、どのような意識を持ち、実際にどのような対策を行っているのかを知ることができたことは、今後のサイバーセキュリ

ティ対策を進めるうえでも有意義であると言えるだろう。消費者行動研究においても、消費者のリスク認知やリスク対処行動において、利便性やベネフィット知覚が関連していることを明らかにできたことは、今後の研究を進めていく上でも貢献できたと考える。

【引用文献】

- Albrechtsen, E. (2007) "A qualitative study of user's view on information security." *Computer and Security* 26, 276-289.
- 荒金陽助・柴田賢介・佐野和利・塩野入理・金井敦 (2007) "携帯電話に対するフィッシング詐欺の可能性と対策について"『情報処理学会研究報告 41』, 67-72.
- Bhatnagar, A. & Ghose, S. (2004) "Segmenting consumers based on the benefits and risks of Internet shopping." *Journal of Business Research* 57, 1352-1360.
- Cone, B. D., Irvine, C. E., Thompson, M. F. & Nguyen, T. D. (2007) "A video game for cyber security training and awareness." *Computers & Security* 26, 63-72.
- Dowling, G. R. & Staelin, R. (1994) "A Model of perceived risk and intended risk-handling activity." *Journal of Consumer Research* 21, 119-134.
- Fischer, E. A. (2009) "Creating a national framework for cybersecurity: An Analysis of Issues and Options." *Nova Science Publisher*.
- Hoy, M. G. & Phelps, J. (2003) "Consumer privacy and security protection on church web sites: Reasons for concern." *Journal of Public Policy & Marketing* 22, 58-70.
- 警察庁 (2016) "平成 27 年中のインターネットバンキングに係る不正送金事犯の発生状況等について" https://www.npa.go.jp/cyber/pdf/H280303_banking.pdf (2017 年 1 月時点)
- Kim, D. J., Ferrin, D. L. & Rao, H. R. (2008) "A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents." *Decision Support Systems* 44, 544-564.
- Koskosas, J. (2011) "E-banking security: A communication perspective." *Risk Management* 13, 81-99.
- Lee, M. (2009) "Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit." *Electronic Commerce Research and Applications* 8, 130-141.
- Liao, Z. & Wong, W. K. (2008) "The determinants of customer interactions with Internet-enabled e-banking services." *The Journal of the Operational Research Society* 59, 1201-1210.
- McAfee & CSIS (2014) "Net Losses: Estimating the Global Cost of Cybercrime. Economic Impact of Cybercrime II." *Center for Strategic and International Studies June 2014*. <http://www.mcafee.com/us/resources/reports/rp-economic-impact-cybercrime2.pdf> (2017 年 1 月時点)
- Maskun, Manuputty, A., Noor, S. M. & Sumardi, J. (2013) "Cyber security: Rule of use internet safety?" *Social and Behavioral Sciences* 103, 255-261.
- Miyazaki, A. D. & Fernandes, A. (2000) "Internet privacy and security: an Examination of online retailer disclosures." *Journal of Public Policy & Marketing* 9, 54-61.
- Ng, C. F. (2003) "Satisfying shoppers' psychological needs: From public market to cyber-mall." *Journal of Environmental Psychology* 23, 439-455.
- NISC: 内閣サイバーセキュリティセンター (2013) "サイバーセキュリティ戦略 [案] ~世界を率先する強靱で活力あるサイバー空間を目指して~" 情報セキュリティ政策会議. <http://www.nisc.go.jp/active/kihon/pdf/cyber-security-senryaku.pdf> (2017 年 1 月時点).
- Pavlou, P. A., Liang, H. & Xue, Y. (2007) "Understanding and mitigating uncertainty in online exchange relationships: a principal-agent perspective." *MIS Quarterly* 31, 105-136.
- Román, S. & Cuestas, P. J. (2008) "The perceptions of consumers regarding online retailers' ethics

- and their relationship with consumers' general internet expertise and word of mouth: a preliminary analysis." *Journal of Business Ethics* 83, 641-656.
- Saban, K. A., McGivern, E. & Saykiewicz, J. N. (2002) "A critical look at the impact of cybercrime on consumer internet behavior." *Journal of Marketing Theory and Practice* 10, 29-37.
- 柴田賢介・神谷造・佐野和利・荒金陽助・塩野入理・金井敦 (2007) "迷惑メールにおける誘導手法に関する一考察" 『情報処理学会研究報告 38』, 325-330.
- Subsorna, P. & Limwiryakulb, S. (2012) A Comparative analysis of internet banking security in Thailand: a customer perspective. *Procedia Engineering* 32, 260-272.
- 総務省 (2013) "インターネットバンキングの仕組み 安心してインターネットを使うために" 国民のための情報セキュリティサイト, http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/basic/service/12.html (2017年1月時点).
- 総務省 (2014) 『平成26年版情報通信白書』.
- Vijayasathy, L. R. (2004) "Predicting consumer intentions to use on-line shopping: the case for an augmented technology acceptance model." *Information & Management* 41, 747-762.
- 吉開範章 (2008) "ネットワーク社会における評判システムに関する考察と提案 ネットワーク社会における評判システムに関する考察と提案" 電子情報通信学会技術研究報告 『情報セキュリティ 108』, 89-96.
- 吉浦裕・片岡春乃・中山心太 (2007) "多様化するメディア環境に適應するヒューマンコミュニケーションセキュリティの構想" 情報処理学会研究報告 『コンピュータセキュリティ 71』, 125-131.

簿記未学者に対して開発したアクティブラーニング型 講義を行うことを通した高校生の意識調査 —学び方と学習の動機に関して—

福山 倫基

キーワード：高大連携活動、アクティブラーニング、経営シミュレーションゲーム、教育の連続性

要約

開発した教材を用いた夏期講座を通して、高校生の学び方と学習動機の特徴を明らかにし、教材の教育効果があったかを検証した。簿記の未学者に対して、開発した教材の投与を行う前後で、学び方・知識・学習の意欲に関するデータを取得し、その変化に関するt-検定を行った。その結果、開発した教材の知識獲得面における教育効果を確認した。また、高校生の学び方と学習動機に関する特徴も明らかとなった。これらの結果は、高校生にアクティブラーニング型の講義を知識面における教育の連続性を確保することの実現につながることを示唆している。また、早期に大学教育に適合しやすい学生の育成実現にもつながる可能性がある。以上のことから、教育志向面で効果的な高大連携活動を行う必要性はあると結論付けた。

I. はじめに

1991年の中央教育審議会による「教育上の例外措置」発令によって開始された高大連携活動も25年の月日がたった。特に、文部科学省が高大連携推進の姿勢を初めて明確に打ち出した1999年の中央教育審議会による「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」に関する答申の後、各大学が行った様々な高大連携活動は一定の効果を挙げている。

高大連携活動には様々な活動があるが、中里・安成（2015）によると高大連携活動は次の二つの指標を用いて類型化することができると述べている。その二つの指標とは、大学側のねらい（教育志向、大学紹介志向）と高校生の活動形態（情報受信型、体験型）である。この類型化のなかで中里・安成は、高校生が大学の教育に触れる機会の特徴を、教育志向かつ情報受信型及び体験型となると述べている。しかし勝野（2004）や長崎（2010）によると、高大連携活動とは

学生獲得戦略の一つとして活用されていることが述べられている。これらの先行研究が述べられたことを大学側の狙いといった側面でまとめると、高大連携活動とは学生獲得戦略という大きな目的があり、その目的を細分化すると教育志向で提供されるものと、大学紹介志向で提供されるものに分けることができるといえる。

しかし、高大連携活動における大学の狙いが大学紹介志向ばかりである場合、適切な学生獲得戦略の実現が困難になると考えられる。その理由として、高校と大学の学び方の違いと、高校の学習内容と大学の学習内容及び学習の動機に大きな違いがあることが挙げられる。荒井（2007）が述べるように高校での学び方は、大学入試との接続を目的としていることが多く、知識の蓄積と与えられた問に決められたとおり答えることが主となる。一方、大学での学び方は学習者自身が興味を持つ学問領域を自身で選択し、その学問領域の理解を自身で進めるといった学習者主体の学び方となる。このことから、高校と大学の間には学び方が異なることが見受けられる。また、高校と大学の学習の動機に関しても必ずしも学習の動機に共通性があるとはいえない。特に大学進学を目的とする高校での学習の動機は、先に述べた荒井の高校教育が大学入試と接続しているということより、大学に受かるためという実用的な目的が動機となっていると考えられる。一方、大学における学習の動機は就職を有利にするためといった実用的な目的が動機になることもあると同時に、専門領域を学ぶという学ぶこと自体が学習の動機である場合もあり、学習の動機は多様化しているといえる。このことから、高校と大学の間には一部学習の動機に共通性がないことが見受けられる。さらに、日本学術会議（2005）の「中等教育課程における経営教育の改善について」にもあるように、少なくとも経営に関する教育において高校と大学が連続していないという事実がある。このことから、高校と大学の間には専門領域に対する保有知識に連続性がないことが見受けられる（以下、高校と大学の間では、学び方、学習の動機、保有知識における連続性がないことを、教育の連続性のなさとする）。

この教育の連続性のなさがあるため、高校生に大学における教育を伝える教育志向の高大連携活動¹を行わなければ大学と高校において不利益が生じるといえる。大学側の不利益とは、大学が意図した学生を確保できないことである。学生側の不利益とは、特に初年度において大学の教育に慣れるまで大きな負担がかかるということである。また、高校と大学において教育の連続性がないことによる学生側の不利益はすでに具体的な問題として顕在化している。それは、学生が大学教育に慣れるまでの期間を必要とし、学生の混乱を招いているという問題である。大学入試センター（2004）の「大学生の学習意欲と学力低下に関する調査結果（中間報告）」のなかで「専攻への適応度」において経済・商学部は最も専攻に対する適応度が低いという調査結果が報告されている。これらのことを鑑みても、大学紹介志向に偏らない、教育志向的な高大連携活動の在り方を模索する必要性はあるといえよう。

では、本学のような経営系の単科大学かつ経営資源に限りのある大学で教育志向的な高大連携活動を実現するにはどのような解決策が考えられるか。本稿では、アクティブラーニングが持つ特徴に着目した。アクティブラーニングとは、従来の講義のように講師が一方的に学生に知識伝達をする講義ではなく、ディスカッションやプレゼンテーションなど、学生の能動的な学習を取り込んだ講義を総称したものである。言い換えれば、アクティブラーニングは学生の学び方、学習の動機、知識獲得を学生主導へコントロールする可能性を持つと考えられる。この学生主導で学ぶということが大学教育と強い関連性を持つと考えることができるため、アクティブラーニング²に着目した。実際に、奈良教育大学（2013）では先端的な物理研究を、大学生を使い高校生に説明させるというプログラムを行うことで、大学生及び高校生に学習意欲と能力の面で双方向的な教育効果を挙げている。

そこで本稿では、簿記の未学者である高校生に対して筆者が開発した教材を短期集中的に教授することを通して、高校生の教育に対する意識を調査する。本来であれば、大学紹介志向の高大連携活動を受けた高校生との対照実験を行うことで教育志向の高大連携活動の効果を測定すべきであるが、今回は被験者確保が不十分であったため、予備調査として意識調査を行うこととする。調査する内容として、受講者における学び方と学問領域に対する学習の動機の特徴に関して、および知識獲得が正しく行われたか保有知識の変化を調査する。そしてこの調査結果をもとに、高校生の今現在の高校と大学の教育に対する意識を明らかにすることで、教育志向の高大連携活動の必要性を論じていく。

II. 調査項目の設定

本節では、開発した教材を高校生に享受することを通して調査する項目を設定する。調査の対象となる事象は、第一節で教育の連続性として挙げた学び方、保有知識性、学習意欲に関して調査項目を設ける。

まず学び方に関して調査項目の設定を行う。第一節で述べたように、高校と大学では学び方が異なる。この違いを学習の主体という側面に着目すると、教科教育法の違いとの類似が見いだせる。教科教育法には、構成主義と教化主義がある。福浦（2008）を参考に二つの教科教育法を定義すると次のようになる。教化主義とは、教育者が学習者に対して客観的な知識の体系を能動的に伝達する教科教育法である。一方構成主義とは、学習者個々人が能動的に学習領域の理解を深めるべく学習を行うなかで、教育者は学習者の理解度に応じて手助けをしていく教科教育法である。この二つの教科教育法と、大学と高校の学び方を対応付けると次のようになると考えられる。大学での学び方は構成主義が近く、高校での学び方は教化主義に近い。そこで、高校生に開

発した教材で大学での学び方を体験させた後、高校生の高校における学び方と大学における学び方がどちらの教科教育法と結びつくかを調査する。さらに本稿では、教科教育法の考え方が学習過程のどの局面でどのような違いがあるのかを明確にするため、問題発見と問題解決という二つの具体的な局面に関して調査を行う。

次に、保有知識に関して調査項目の設定を行う。第一節で述べたように、高校の教育と社会科学系の大学の教育の間には保有知識に関する連続性がない。そこで、開発した教材受講前後で会計上の知識に変化が起きたか測定する。具体的な測定項目は第三節第二項で述べる。

最後に学習意欲に関して高校生の特徴を測定する項目を設定する。先行研究では、高大連携活動の成果を学習意欲の向上といった一つの尺度で測定をしている。確かに学習意欲の向上は高大連携活動の成果の尺度としては妥当だと考えられる。しかし、第一節でも述べたように大学は高校に比べ学習を何の目的で行うかという動機が多様化する。そのため、単に学習意欲が向上したといった調査だけでは高校と大学における学習意欲の源泉を捉えることはできない。そこで本稿では、学習を行う目的といった観点を取り込んだ学習意欲を測定する。具体的に用いる尺度として、Gardnerらの一連の研究により開発された「統合的志向」と「道具的志向」という二つの志向に則した尺度を用いて測定を行う。Gardner & Lambert (1972) と Gardner (1985) を元に二つの志向を説明する。「統合的志向 (integrative orientation)」とは、学問領域に対する興味関心を満たすために学習を行うというものである。一方、「道具的志向 (instrumental orientation)」とは、よりよい仕事や待遇を得るためや、大学に入るため学問を学ぶという実利的な学習方法である。このことを元に、高校生が高校や大学においてどのような目的で学習動機を発現しているのかを調査する³。

以上の測定項目に対して次節の方法を用いて検証を行う。

III. 方法

3.1. 調査対象者・測定時期

関東県内の夏期休暇中の高校2・3年生を対象とした。調査に参加した高校生は43名である。なお、調査に参加した高校生は普通科並びに普通科に準ずる科に所属しており、簿記学習については未学者である。測定時期は8月に二回行った。

3.2. 材料

一回目の調査では学生が夏期講習受講前に、次の内容のアンケートを実施した。アンケート内容は、高校で教化主義的な学び方をしていることに関して（問題発見「授業中に受けている内容

の問題は先生が提示するものだ」、問題解決「授業中に提示された問題の解き方は先生から教わる」、の下位測度からなる二項目)、高校で構成主義的な学び方をしていることに関して(問題発見「授業中に受けている内容でどのような問題が出されるか自分で考えてみる」、問題解決「授業中に提示された問題の解き方は自分で考えてみる」、の下位測度からなる二項目)、大学で教化主義的な学び方をしていることに関して(問題発見「講義で受ける内容の問題は教員側から提示される」、問題解決「講義に関する問題の解き方は講師が解説する」、の下位測度からなる二項目)、大学で構成主義的な学び方をしていることに関して(問題発見「講義で受ける内容で何が問題となっているのか自分で探す必要がある」、問題解決「講義に関する問題の解決方法は自分で解決策を模索する」、の下位測度からなる二項目)、高校で学習を行う目的(道具的志向⁴「将来いい大学、いい就職をするために高校の勉強をする」、統合的志向⁵「高校の勉強をすること自体が自分の興味関心を満たす」)、大学で学習を行う目的(道具的志向「将来いい就職をするために大学で勉強をする」、統合的志向「大学で自分の興味のある専門領域の学習をすること自体が自分の興味関心を満たす」ということを測定するアンケートである(5件法:1. 当てはまらない, 2. あまり当てはまらない, 3. どちらともいえない, 4. やや当てはまる, 5. 当てはまる)。

二回目の調査は、学生が夏期講習修了時に、一回目のアンケート結果に対する変化を聞くため同内容の質問を行った。

さらに、一・二回目において簿記の知識に関する変化を測定するため次の内容に関するテストを、グーグルフォームを用いて4択式の問題を出している。問にした内容は、経営活動に関するもの、財務諸表を作成するために必要なデータの作り方としてなぜ複式簿記で記録する必要があるか、企業活動を始める際の最初の活動、経営活動の中で商品はどのような性質を持つか、経営活動を金額のみで記録した際に起こる不都合に関して作問した⁶。調査結果を分析用のデータにするため、100点満点のテストを次の区分で5件法の尺度にした。0～20は1, 20～40は2, 40～60は3, 60～80は4, 80～100は5とした。

また、一回目から二回目までの質問紙には上記以外の変数を測定する項目も含まれていたが、本稿では検討しなかった。

3.2.1 教材における開発対象領域

教材開発の前提となる開発対象領域に関する概要を以下に述べる。教材を適用する領域として、商品売買取引を対象とした。理由を次に述べる。簿記は経営活動の事実を記録するものである。しかし、簿記未学者は記録の対象である経営活動そのものをイメージできない。故に、なにを記録するかに関してもイメージが出来ない。そこで、経営活動そのものに対する理解と、経営活動から生じるデータが豊富な領域を考える。その結果、商品売買取引が妥当だと考えた。商品売買取引は商品の仕入と売上から構成される、経営活動の実態に対するイメージが行いやすい取引で

ありながらも、簿記の目的である損益計算書項目と貸借対照表項目に関する取引データを出力する取引である。このように、経営活動そのものに対する理解が容易ながらも、その活動から生じるデータは簿記の目的を説明するために必要なデータを十分に出力し、その記録をどうおこなうかということを学生に対して問題提起が行いやすい領域だとえる。また、商品売買取引は手形取引などを付け加えることで教材の適応領域に対する拡張性に富む。そのため、商品売買取引は経営活動とその記録である簿記の知識を有しない未学者への学問領域に適していると考えた。次に、教材に持たせる教育的効果に関して以下に述べる。

3.2.2 狙いとする効果の開発する教材への落とし込み

教材を開発するにあたって、第一節でも述べたようにアクティブラーニングが可能なコンテンツを開発する。ではコンテンツ開発を行うに当たり、会計教育の中でアクティブラーニングによる教授法がどのような教育的効果を挙げているかということのを参考にするために先行研究を参考にしながら開発する教材に持たせる機能や特徴を考察する。

近年、会計教育においてより学生の能動的な学習を促進するためにアクティブラーニングが注目されている。背景として、柴(2007)の会計学教育においても、覚える教育から、考えそして創造する教育へ転換する段階にきていることという示唆にもあるように、会計学においても構成主義的な教科教育法への転換に対する必要性が強調されていることがある。2015・2016年度における日本簿記学会や日本会計教育学会においてその実践事例が報告され、特に学生の学習動機に対して正の影響を及ぼしていることが明らかにされた。その中で菅原 *etc.* (2016)において、様々なアクティブラーニングメソッドを会計の知識の有無と知識活用の可否の二軸を用いて類型化したアクティブラーニンググリッドが報告されている。アクティブラーニンググリッドの中で未学者向けに位置する先行研究に、菅原(2016)の簿記学習未学者に対して会計体操を用いた会計学学習の動機づけの研究がある。この会計体操は、刺激的な教材であり、学習者に会計学とは面白いものであるというイメージを抱かせながらも、知識の伝達を行っているという特徴がある。これらの先行研究を鑑みるに、アクティブラーニングのコンテンツとして最も簡単に行えるものとして、その領域に対する宿題を出すなどが考えられるが、未学者である場合にはまずその学問領域に対する興味を持たせるコンテンツを活用するという必要性がうかがえる。菅原の例や他の先行研究では、初学者に興味を持たせるために学習の過程の中にゲーム的な要素を取り込んでいた。そこで、今回開発する教材は興味を持たせるために、先に述べた開発領域である商品売買取引を経営シミュレーションゲーム化することにした。

さらに高校生に講義を通して大学の学び方である、学生主導で学ぶという教化主義による講義を体験できる教授法を開発するために、アクティブラーニングの中でも教員と学生どちらが主導となり講義を進めるかといった観点の先行研究を調査した。このことに関する先行研究の中に溝

上（2014）によるものがある。溝上は、教員から学生への一方向的な知識伝達型講義における学習を受動的学習、それ以外をアクティブラーニング型つまり能動型学習と定義し、次の4つの講義タイプを提示した。「受動的学習 教員主導・講義中心型」では、通常の講義形式が該当する。「能動的学習 教員主導・講義中心型」では2つの段階があり、簿記の小レポートや小テストなどの学生が学外学習を必要とするものと、演習で行うようなプレゼンテーションや体験学習といった講師によるわずかな指導で学生が自発的に学習を行うことをコントロールするものがある。最後に、「能動的学習 学生主導型」がありアクティブラーニングの最も進展した型となる。本稿での目的は教育の連続性を持たせることであるが、その前提は学生の能動的な学習であり、極力教員の指導を必要としない講義形式が望ましい。ただし、未学者であるため学問領域における問題発見や問題解決を行うための最低限の知識の教授は必要となる。そこで今回開発する教材を用いた教授法は、「能動的学習 教員主導・講義中心型」の後に該当する体験学習型を開発することとした。

上述したことをまとめると次のようになる。まず、未学者に対する学問領域自体への興味を持たせるために、コンテンツは経営シミュレーションゲームを提供する。次に、高校生に大学における学び方を経験させる教授法として、体験学習による極めて教員の指導の少ない能動的学習を行える講義形式とする。以下に、今回開発した教材のコンテンツ及び教授法を述べる。

3.2.3 開発したコンテンツ

本目では、学生に興味を持たせるためにどのようなコンテンツを作成したかを以下に述べていく。

まず、商品売買取引という経営活動の体験のコンテンツ化から述べる。このコンテンツでは、経営活動を経験したことのない学生に対して、記録の対象である経営活動に対する関心の創出と理解の向上を図ることを目的とする。商品売買取引をただゲーム化するだけでは、ひたすら商品の売買をするだけの単調な作業となってしまう。そこで、商品売買という活動にゲーム性を持たせるべく次に述べる経営シミュレーションゲームを開発した。まず、三回の会計期間を有する商品売買取引を「モダンアート」というボードゲームを改良して経営シミュレーションゲーム化した。「モダンアート」はオークション取引を複数回繰り返し、最終的に手持ち資金の大小で勝敗を付けるゲームである。ただし、元のゲームのままだと時間がかかりすぎる。また、教材化するために元のゲームを学生の数に応じて用意しなくてはならない点も問題である。そこで、次の表のようにルールを変更した。

ゲームの進め方	下記の1を行った後2～4を3回繰り返す。
1. お金の調達	ゲーム開始時に1回のみ行われる。プレイヤーに200の資金が渡される。ゲーム終了後に返済する必要あり。
2. 仕入	スペード20, ダイヤ15, クローバー10, ハート5が仕入原価。以上のカードがランダムに配布され、仕入原価となる。仕入原価は決算時に回収される。3回行われる度、またプレイヤーごとに配る枚数が異なるが割愛。(例:プレイヤーが3人の場合、1巡目の配賦は1人8枚, 2巡目は1人3枚, 3巡目は1人2枚。3～5人で52枚のカードを配布する。)
3. オークション	オークションは5枚目の同じ柄カードが出た時点で終わるのは元のゲーム通り。オークションの種類は、ゲームの消化を早くするためにフリーオークション(1～10までの中で奇数カード)と指値入札(1～10までのカードで偶数カード)、2枚同時入札(11～13のカード)とする。
4. 決算	仕入における仕入原価の回収と、報奨金の支払い。報奨金は1番売れたカードから1枚につき、40,30,20の順で支払われる。(例:1番売れたカードがダイヤで手持ちが2枚であれば80の報奨金が支払われる)報奨金に関しては、累積していく。例えば1巡目で40の評価がつき、2巡目で20の評価がついた場合、2巡目に支払われる報奨金は1枚につき60。

図表1 経営シミュレーションゲームの進め方

また、上記のゲームを体験しながら簿記的な記録をするためのシートを二種類作成した。そのうち一つは金額のみの変化を記録するものである。もう一つを下記に示す。

左側 (自分のこと)	右側 (他人のこと)
現金が増えた (仕入で) 商品が増えた (オークションで) 商品が増えた 借金が減った ツケ(買)が減った	借金が増えた ツケ(買)が増えた 現金が減った (オークションで) 商品が減った (報奨金で) 商品が減った
ラッピング代が増えた 利息が増えた(追加投入した) (オークションで) 商品売買損が増えた (報奨金で) 商品売買損が増えた	(オークションで) 商品売買益が増えた (報奨金で) 商品売買益が増えた

図表2 問題解決の手助けをする記録シート

図表2の記録シートは、経営活動の実態を適切に記録するといった簿記の命題に対して、同じ取引を自分の視点と他人の視点という二つの視点で記録をさせる時に用いる。詳細はこの後の教材を用いた講義の進め方の中で述べる。以上が今回開発した教材のコンテンツとなる。次の第四

目で教材を用いた講義の進め方を述べる。

3.2.4 教材を用いた講義の進め方

本目では、第二目で述べた教材を用いた講義の進め方を述べる。講義は全四回で構成されている。各回の講義内容を下記に示す。

第一回では、まず簿記に対する興味を引き出すために資格と実務面での有用性という実用性の観点から述べる。その後、簿記は経営活動の実態に関して金額を使って記録することであることを述べ、実際に経営シミュレーションゲームを行いながら学生が考える方法で金額の記録を行わせる。最後に、学生が記録した方法を確認する。この時、記録した内容が取引で出入りした金額、つまり、現金勘定のみ記録だけしか記録していないことが考えられる。そこで、手持ちの金額の中に儲けた金額はいくらあるのか、手持ちの商品の金銭的な価値などの問題提起を行い、第一回を終える。

第二回では、経営活動の実態を正しく記録するために何を記録すればよいのかということを経験させる。まず、経営活動の実態を知るためには少なくとも経営成績と財政状態を知る必要があることを述べるため、簿記の目的を講義する。その後同じゲームを行わせるが、その際記録の方法を変えさせる。この時に、図表2で開発した記録シートを用いる。このシートは四つの記録先があり、右上からお金の調達方法（負債・純資産）、左上の資金調達の結果（資産）、左下の利益を出す上で行った努力（費用）、右下の利益を出すための努力の結果（収益）という経営活動の実態を写像する財務諸表項目で構成されていることを述べる。そして記録の方法として、左側は自分に起きたこと、右側は他人に起きたことを記録すると説明する。例として、商品を買う場合は、自分に起きることは商品を手に入れる、他人に起きることはお金を手に入れることになるのでその旨を記録するなどの例を出す。さらに、商品売る度に利益が出ることを指摘して総記法での商品売買取引の記録法に誘導する。例えば原価20の商品を40で販売した場合、自分の視点では現金を手に入れ、他人の視点では商品と商品を買ってもらったことに対して上乗せした結果があるので、それを記録させる。ゲームが終了したら、記録シートを項目ごとに集計させ、シートを用いて経営成績である利益や手持ち資産の金額的な価値などを説明させる。その後、記録シートの上部は貸借対照表、下部は損益計算書であること及び、それぞれの機能を説明し、学生が自分で作成した記録用紙から得られる情報と財務諸表から得られる情報の解釈が一致したかを確認させる。

第三回では、第二回目に経験した商品売買取引の記録方法では利益計算が毎回の商品売買取引で発生し、非常に煩雑であるという実体験した課題を解消することを考えてもらう。そのためまず、商品が会計期間の中でどの様な特性を持つかということ、長期的に利益を生み出すための材料となる場合と短期的に利益を生み出す材料になる場合というケースを元に考えさせる。そ

して、期中では利益を出すための材料となり、期末では来期以降の利益を出す材料になることを述べ、学生が考えた結果と突合させる。そして、商品を買うことは利益を上げる材料を買うこと（仕入）、商品を売ることは利益を出すこと（売上）なので、この二つが利益計算の対象となることに改めて着目させる。その際注意点として、先ほど学生に考えさせた商品が期間に応じて持つ特性と仕入の関係に関する注意点を会計期間という考えを元にして述べておく。そして、三分法による商品売買取引の記録法を導き出させ、今回の課題の解消ができるかを考えさせる。

第四回では、記録シートを集計すれば財務諸表となり、経営活動の実態である経営成績と財政状態を正しく記録できることを改めて学ばせることと、日々の仕訳がその元となることを学ばせる。まず、記録シートと経営シミュレーションゲームの経験を元に、記録シートのどこで初めてお金が発生したかを考えさせ、発生したお金がどの様に四つの記録先を動いたかを確認させる。お金が反時計回りに回り続けることから、記録シートのような記録を行えば正しく経営活動の実態を記録できることを実感させる。そして、日々の仕訳を正しく行うことの重要性を述べ、仕訳の学習につなげる。その際、現在使用している記録シートを用いて行うと場所的な余裕がないことを述べ、通常の複式簿記による記録を学習させる。この時、いわゆる教科書的な勘定科目で仕訳させるのではなく、学生が考えた言葉を用いて仕訳を行わせる。そして、解説の際に正式な勘定科目を告げる。このことにより、勘定科目と学生が当初考えた言葉をリンクさせ、勘定科目理解につなげる。最後に、経営活動は商品売買取引以外の様々な取引もあることを述べ、今後の簿記学習に対する興味喚起を行い、講義を終える。

3.3. 手続き

一度目（夏期講義受講前）の調査は集団形式で、アンケートを配布し行われた。また、アンケート配布時に各被験者にシリアル番号を付した紙を配布し、その記入を求めた。二度目の調査（夏期講義終了後）は、集団形式で、以下の手続きで行われた。

- ①夏期講義を受けた後の学生の変化を測定するため、一度目の調査時のシリアル番号の記入を求めた。
- ②アンケートの配賦は、四日間の講義終了後に行った。その後にアンケートの回答を行った。その際に、一回目のアンケートで回答した内容が変わった項目は回答内容を変更していい旨を伝えている。

調査結果の分析は、各測定項目について受講前後での平均値を比較するため、対応のあるt-検定（両側検定）を行い、 $p < .05$ をもって統計的に有意とした。また、American Psychological Association (2009) で述べられているように、研究における実験条件によっては、「有意差があっても ($p < .05$) 効果量が小さい場合」もあれば、「有意差がなくても ($p > .05$) 効果量が大きい場合」

も考えられるため、有意差があろうがなかろうが、どちらにしても効果量 (d) を報告する必要がある。効果量の大きさの目安として、次に示す水本・竹内 (2008) を参考とした。d \geq .2 をもって効果量小、d \geq .5 をもって効果量中、d \geq .8 をもって効果量大とする。

またはじめにでも触れたが本来であれば、教材投入の効果測定のために教材を投入した群と投入しない群を作り、同内容のコンテンツに対しての対照実験を行うべきであるが、本稿では被験者の確保が出来なかったため、教材投与前後の変化を測定する予備的な調査とした。

IV. 調査結果

二回分のアンケート調査結果の基礎統計量及び t- 検定の結果に関して、各変数の平均および標準偏差を図表 3 に示した。

変数名	事前調査		事後調査		t 検定		
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	t 値	効果量 d	検定結果
高校学習：問題発見主義	3.372	1.070	3.186	0.958	2.075	.092	p < 0.05 効果量なし
高校学習：問題発見構成主義	1.814	0.764	2.070	0.961	2.211	.147	p < 0.05 効果量なし
大学学習：問題発見主義	3.349	0.897	2.953	0.975	2.647	.209	p < 0.05 効果量小
大学学習：問題発見構成主義	2.535	1.182	3.023	1.389	2.663	.188	p < 0.05 効果量なし
高校学習：問題解決教化主義	3.558	0.908	3.140	1.125	2.182	.203	p < 0.05 効果量小
高校学習：問題解決構成主義	2.093	0.921	3.116	1.295	3.800	.418	p < 0.01 効果量小
大学学習：問題解決教化主義	3.442	0.796	2.791	0.965	3.179	.349	p < 0.05 効果量小
大学学習：問題解決構成主義	2.419	1.139	4.070	0.799	13.823	.647	p < 0.01 効果量中
会計知識	1.465	0.505	3.814	0.732	31.939	.884	p < 0.01 効果量大
高校：学習意欲道具的志向	3.907	0.947	3.814	0.932	2.075	.050	p < 0.05 効果量なし
高校：学習意欲統合的志向	1.814	0.794	1.953	0.999	1.959	.078	p < 0.10 効果量なし
大学：学習意欲道具的志向	3.395	1.003	3.140	1.014	2.048	.127	p < 0.05 効果量なし
大学：学習意欲統合的志向	2.326	1.267	3.209	1.505	3.711	.306	p < 0.01 効果量小

図表 3 結果一覧 (n=43)

高校での学び方で問題発見と問題解決に関する受講前後の変化は次の結果がみられた。教化主義的な問題発見及び構成主義的な問題発見に関して、有意な変化がみられたものの効果量は極め

て小さなものであった。また、教化主義的な問題解決及び構成主義的な問題解決に関して、有意かつ効果量小程度の変化がみられた。

大学での学び方で問題発見と問題解決に対する意識に関する受講前後の変化は次の結果がみられた。教化主義的な問題発見に関して、有意かつ効果量小程度の変化がみられた。一方、構成主義的な問題発見に関しては、有意な変化がみられたものの効果量は極めて小さなものであった。また問題解決に関して、教化主義的なものは有意かつ効果量小程度の変化がみられた。一方構成主義的なものに関しては、有意かつ効果量中程度の変化がみられた。

会計知識に関する受講前後の変化は、有意かつ効果量大程度の変化がみられた。

高校での学習意欲に関する受講前後の変化は次の結果がみられた。道具的志向は、有意な変化がみられたものの効果量は極めて小さなものであった。一方統合的志向は、有意さはなく、効果量も極めて小さなものであった。

大学での学習意欲に関する受講前後の変化は次の結果がみられた。道具的志向は、有意な差がみられたものの効果量は極めて小さなものであった。一方統合的志向は、有意かつ効果量小程度の変化がみられた。次節において、当該結果から高校生の学び方と学習意欲に関する特徴と教材の知識獲得に関する効果について考察を行う。

V. 考察

まず、開発した教材を通して得た情報を元に高校生の学び方で問題発見に関する特徴を考察する。今回の被験者は受講前、学問領域に関する問題意識を持つことを意味する問題発見に関する学び方では、高校と大学どちらの教育環境においても教員主導である教化主義で行われるものであると捉えていることが明らかになった。また受講後においても、変化に関して有意な差は見られたものの効果量は極めて小さく、教員による問題提示という学び方から学生が主体となり問題意識を持つという学び方に変化が起こるに至らなかった。この結果は植木（2002）で述べられた高校生の学習観である、「良い学習環境に身を置くことで勉強とはいつの間にか身につけてくるものである」という環境志向⁷といった考えを使うことで解釈が容易になる。高校生の中には高校に至るまでの長い期間で環境志向が構築されており、環境志向で学習を行うことがテスト等で良い結果を挙げているという成功体験があるため、短期間ではその考えを変えることが出来なかったと解釈することが出来る。また、受講前後で効果量が極めて少なかったことに関しては次の要因があると考えている。それは、今回開発した教材を活用した教授法では問題提起を教員主導で行っていたことである。この要因が作用して調査結果のように問題発見に関する変化の乏しさを導出したと解釈することが出来る。このことから今後の追加調査として、学生と教員どちら

が主導となるのかという講義で対照実験を行い、教授法と学生の学び方の相関関係を明らかにしたい。

次に、開発した教材を通して得た情報を元に高校生の学び方で問題解決に関する特徴を考察する。今回の被験者は受講前、学問領域に関する問題解決に関して、高校と大学という教育環境のどちらにおいても教員主導である教化主義で行われるものであると捉えていることが明らかになった。しかし受講後に関しては、教化主義から構成主義への変化に関して有意な差がみられ、効果量も特に大学教育に関する問題解決の事項は中程度の効果がみられた。受講前の結果に関して、教化主義的な問題解決の学び方が高かった理由としては、先にも挙げた植木が述べる環境志向による学習観と類似した結果が見られた。しかし受講後の結果のなかで、特に構成主義的な大学における問題解決に中程度の効果量が見られたことに関しては、教材の教授法が問題解決に関しては学生主導で行うことを誘導する機能が有効に働いたと解釈することが出来る。しかし、この現象は解釈レベルでの話であるため、問題発見の部分にも挙げた、教授法と学生の学び方に関する相関関係を明らかにする必要があることがわかった。

以上のことから、高校生の学び方に関する考察をまとめる。高校生の学び方は植木が述べるように環境志向で学ぶことが効果的である経験をしているため、問題発見や問題解決の学び方に関しては教員が主導となり教授する教化主義的な教科教育法を志向している傾向があることがわかった。この学び方に対して、学生主導で問題解決を行うことを目的として教材による教授法を投与したところ、問題解決に関する学び方に関して構成主義を志向する傾向への変化がみられた。このことから、学生の学び方は環境志向であるが故に教授法に影響を受け変化する可能性があることを見出した。よって、高校生が大学に入学し、大学に適した学び方を早期に身に付けさせるためには、少なくとも初学年の講義で講師による教授法によって学生が主導となって学ぶ方法を体験させる必要があることを提言したい。

次に、開発した教材が簿記の知識に対して及ぼした教育効果に関して考察を行う。調査結果でも挙げたように、会計の知識に関して受講前後で変化に有意な差が見られ、大程度の効果量もみられた。このことから、開発した教材及び教授法が、学生の簿記の知識獲得向上に関して影響を及ぼしていることがうかがえる。このことは、先行研究の結果からも支持されるものである。例えば潮（2016）では、ペーパータワーを用いたアクティブラーニングにおいて学生の知識獲得に正の影響を及ぼしたことを述べている。この結果は、あくまで変化の差が有意であることと効果量の大小で述べていることであり、データのみから直接的に因果関係まで言及することは難しい。しかしながら、アクティブラーニングは原則学生主導で学習を行うように構成されたものであり、知識の乏しい学生に講義を通して知識獲得をするためのポイントを分かりやすく提示するようにした仕組みを有していることに基づけば、学生が講義を通して知識獲得を行った結果が強

く出ることも当然のことであるといえよう。よって、開発した教材によって簿記の未学者である高校生に知識獲得をさせるという教育効果の発現は達成できたといえる。

最後に、開発した教材を通して得た情報から高校生の目的を伴う学習意欲の特徴に関して考察を行う。調査結果でも述べたように、高校での学習における目的を伴う学習意欲は、道具的志向が高く、受講後においても変化の有意差は見られたものの効果量はみられなかった。さらに統合的志向は、低い結果でかつ、受講後に変化の有意差もみられなかった。このことは、先行研究の結果からも支持されるものである。奥川（2008）では、高校生の英語学習の学習動機は道具的志向の割合が高いという調査結果が挙げられている。また、本稿第一節でも挙げた荒井の言及した、高校の教育は大学入試との接続が目的となっていることもこの結果をもたらす要因の一つだと考えることができる。高校の学習の目的が大学入試の問題を解くことであるという現状、高校で学ぶ学問はあくまで大学入試突破のための道具にすぎないと思えることは当然であろう。このような実態や先行研究の知見からも、高校生が高校で学ぶ学習の動機は道具的志向であるという特徴は明らかである。一方、大学で学習を行う際の目的を伴う学習意欲に関しては受講前後で一部変化が起こる結果となった。変化に有意さが見られた項目は、統合的志向に関する項目である。この結果を支持するものとして、文部科学省に属する国立教育政策研究所が出した「大学生の学習状況に関する調査について（概要）」（2014）を挙げる。この中で、大学の講義で役立った項目に関する質問の結果が報告されており、専門分野に関する知識・理解などの項目で高い結果を出している。このことから、大学生は大学教育の学習意欲は道具的志向によるものもあるが、専門分野に関する理解をするという統合的志向も同時に有していることがわかる。この実態調査の結果は、大学生が大学教育を通して大学で学ぶ専門領域は実用性と連動していることを認識し、学問に対する深い知識を学ぶことと実用性に強い関連性があることを認識した結果であると解釈できる。この解釈と同様に今回の被験者も、講義受講前は大学における学習意欲は道具志向に強く反応を示していたが、講義を受けた結果大学で学ぶことに対する学習意欲は統合的志向にも反応が出ており、開発した教材を通して高校生の大学における学習動機に多様性をもたらしたといえよう。このことから、高校生という社会に出るまで大学というバッファがある段階から学問自体を学ぶことに対する動機付けを付与することで、所謂勉強嫌いな学生を大学が獲得しないという大学の学生獲得戦略に正の影響を与えそうな学生の育成の実現の可能性を見出した。

VI. まとめと今後の課題

本稿における調査結果により、次のことが明らかになった。高校生という特殊な簿記の未学者に対してアクティブラーニング型の教材を投与した結果、知識獲得に一定の効果があることを検

証した。また、高校生の学び方と学習の動機に関する特徴も明らかになった。この結果から、高校生という簿記未学者に対してアクティブラーニング型の講義を行うことで、知識獲得面における有効な手段の一つであるという示唆を得た。また、学生に投与する教材や教授法に影響を受け、学生の学び方や学習意欲は教授側が意図するように形成される可能性があるという新たな発見もあった。

これらの結果は、会計学教育や高大連携活動において次の貢献をもたらすことが考えられる。まず、教授法のパッケージ化による貢献が考えられる。学生に対する教授法は教員の閉じた知識となりがちであるが、教材のようにコンテンツ化することによって、高大連携を担当する教員の負担軽減と、教員間における教授法の知識の共有化によるコンテンツの進化の可能性があるとといった貢献が考えられる。また、経営資源に限られる大学において早期に大学で学ぶ知識を効率よく学ばせる教材を開発したことは、大学が意図した学生を早期に育成することにも貢献を見出すことが出来る。付属高校などを持つ大学は、長い期間で専門知識を有する学生を育成することが出来るが、本学のような経営資源に限られる大学の場合は限られた時間の中で専門知識を有する学生を育成しなければならない。本稿第一節でも述べたように、社会科学系の中でも経営学科目は特に知識面の連続性が無いため他の学問領域と比べても育成は困難である。その際、専門知識獲得において一定の効果が見込める教材があることで、高大連携活動の中で大学教育に適応しやすい学生を育成することが可能となろう。また、早期に大学教育に関して適応性の高い学生を育成することは、育成した学生を獲得できれば大学の特徴を出すことにもつながる。例えば会計に強い大学といった特徴を出す際に、早期に会計学学習に対する連続性を有した学生を育成することにより、大学入学後の教育をより高度で専門的な教育にすることも可能となり、結果として大学の特徴も生まれよう。

話は変わるが、これらの貢献から現在本学が行っている、高大連携校の増加戦略や大学の講義に高校生を受け入れる戦略といったものは、高校と大学における教育の連続性を確保するための機会創出に極めて効果的な戦略であるともいえよう。

今後の課題として、まず、本研究で示された結果の一般性を確認するための研究が必要であると考えられる。そして、今回のようなアクティブラーニング型の講義で知識獲得面において影響を及ぼした効果の持続性の担保及び認識も今後の課題となろう。菅原（2015）や藤本（2007）で述べられていることであるが、アクティブラーニングは一種の水物的なものであり、効果の持続性に乏しい可能性があることが述べられている。今回の試みではそのような一時的な効果の発現に限定されるという現象は確認できなかったが、長い専門領域学習の中では効果の遞減は注意が必要な事象であり、課題の一つには違いがないといえよう。また、教育志向的な高大連携活動と学生が入学を意思決定することに関する関係も課題である。その際、大学紹介的な高大連携活

動との比較を行うことで効果に差がない場合は、高校と大学における教育の連続性を確保できる教育志向的な高大連携活動が望ましいと考えられるからである。

なお、このような論調の論文を書くとき大学での講義は全てアクティブラーニングで行う方がよいと考えているように思われる場合もあるが、そのような考えを持っているわけではないことを言及しておく。教員主導の座学の講義は、歴史的に行われている講義であり、限られた時間の中で精選された内容を学生に伝えるため教員が切磋琢磨して作り上げたコンテンツである。その中から学生が学ぶべきことは非常に多いと考えているためである。

このような課題は残ったものの、高大連携活動の中でも教育志向的な側面に関する研究は先に述べた貢献もあるため必要なことであるといえる。大学とは、学生と経営社会における活動の関係における緩衝材なのだと考える。社会に出たら基本的に自分が頼りだといったことをよく聞くが、確かに程度の差はあれど自身で行わなければならないことは増える。その際に、大学での教育がバッファとして機能すると考えられるため、大学での教育に早期に慣れるということは学生に大きな効果をもたらすであろう。そういった意味でも、高校生に大学での学び方などを伝える教育志向的な高大連携活動の必要性は増していくのだと考える。その中で、本稿が提示した教材や調査結果が少しでも役に立てれば幸いである。

【注】

- 1 本稿では教育志向の高大連携活動を次のように定義づける。教育志向の高大連携活動とは、高校生に対して、大学で学習する専門領域の学び方、知識、知識の使い方を伝える活動を指す。
- 2 これ以降、本稿で用いるアクティブラーニングは次の定義に基づいたものとする。アクティブラーニングとは、教員と学生が意思疎通を図りつつ、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修を意味する。(中央教育審議会, 2012)
- 3 なお、今回の予備調査においては変化の測定は保有知識の変化のみ測定することとしているが、4日間という短期のアクティブラーニングで高校生の学び方及び学習動機に変化が起こるか本調査の参考のために確認するため、学び方と学習の動機においても講義前後のデータを測定・分析している。
- 4 道具的志向は西村(2013)の質問票調査を元に作成した。
- 5 統合的志向は奥川(2008)の質問票調査を元に作成した。
- 6 以下の5問を回答させている。正解の解答は回答番号の前に○がついたもの。
 - ・経営活動に関するもの→経営活動として妥当なものを次の選択肢から選びなさい。1. 製造業を主とする企業が資金を貸し出して利息を得る活動である。2. お金を貸すことを主とする企業が製品を売ることによって収益を得る活動である。○3. 小売りを主とする企業が商品売ることで収益を得る活動である。4. 介護サービスを主とする企業が商品売ることによって収益を得る活動である。
 - ・財務諸表を作成するために必要なデータの作り方としてなぜ複式簿記で記録する必要があるか→問。財務諸表を作成するために、複式簿記で作成した仕訳のデータが必要になります。その理由を正しく説明している選択肢を下記から選びなさい。1. 金額情報だけが記録されると、企業が所持する資源(現金や当座預金、銀行からの借入金など)にどのようなものがあるのかを記録しないため2. 利益成績を計算するためには、金額だけを記録するのではなく、売上や費用といった項目ご

とにいくら金額があるか知る必要があるため3. 企業の状態は単純にいくら金額を持っているかという集約度の高い情報だけでは、要約度が高すぎて知りたい情報を知ることが出来ないため○4. 2つの視点(自分の視点と他人の視点)で一つの取引を記録するという記録方法により、利益成績と財政状態を金額で表すための元データが作成されるため。

- ・ 企業活動を始める際の最初の活動→経営が上手くいっている企業活動の流れを正しく記述している選択肢を回答しなさい。1. 収益の獲得及び利益の活用→銀行や株主から資金調達→経営努力として費用をかける○2. 銀行や株主から資金調達→資産の購入・貯蔵→経営努力として費用をかける→収益の獲得及び利益の活用の繰り返し3. 銀行や株主から資金調達→収益の確保及び利益の活用→資産の購入・貯蔵→経営努力として費用をかける4. 経営努力として費用をかける→銀行や株主から資金調達→収益の獲得及び利益の活用→資産の購入・貯蔵
 - ・ 経営活動の中で商品はどのような性質を持つか。→商品の持つ性質として正しいものを選択しなさい。○1. 1年間の企業活動を行っている間は収益を獲得するための材料となるが、1年間の節目節目では在庫になる性質を持つ。2. 常に収益を獲得するための材料である。3. 1年間の節目節目で収益を獲得する材料となり、1年間の企業活動を行っている間は在庫になる性質を持つ。4. 常に在庫となる性質を持つ。
 - ・ 経営活動を金額のみで記録した際に起こる不都合→経営活動を金額のみで記録した際、その情報から企業に関する事柄を読み取ることは様々な不都合があります。その不都合に該当しない選択肢を次から選びなさい。1. 企業がどのようなものをどれくらい持っているのかという財政状態が分からない。2. 企業が一年間でどれほど儲けたのかという経営成績がわからない。3. 何月何日に金額が増えた減ったという情報しかわからない。○4. 企業がどのような活動を行っているのかわからない。
- 7 自分で方法なり、量なりにこだわりを持つという信念ではなく、例えば塾や教室など、何らかの「効果的な学習環境」というものが、学習者の外側に存在していると考えており、そのような良い学習環境に身を置くことで、勉強とはいつの間にか身についてくるものであると考えることを指す。(植木2002を参考改良)

【参考文献】

- (1) American Psychological Association.(2009). Publication manual of the American Psychological Association (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- (2) Gardner. R. C., & Lambert, W. E. (1972). Attitudes and motivation in second language learning, Rowley, MA: Newbury House.
- (3) Gardner, R. C. (1985). Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation, London: Edward Arnold.
- (4) 荒井克弘 (2007)「高校と大学のアーティキュレーションー受験シフトからの脱却ー」『IDE 現代の高等教育 (No.489)』 pp.9-13.
- (5) 植木理恵 (2002)「高校生の学習観の構造」『教育心理学研究』50 (3), pp.301-310.
- (6) 潮清孝 (2016)「「ペーパータワー」を用いた会計教育の取り組みとその効果」『日本簿記学会年報』(31) pp.20-30.
- (7) 奥川育子 (2008)「英語学習動機と自己評価の関係:日本の高校生の場合」『筑波応用言語学研究』(15) pp.31-44.
- (8) 勝野頼彦 (2004)『高次連携とは何かー高校教育から見た現状・課題・展望ー』学事出版.
- (9) 国立教育政策研究所 (2014)「大学生の学習状況に関する調査について (概要)」.
- (10) 柴健次編著 (2007)『会計教育方法論』柴健次「第4章 簿記から発想する会計教育論」 pp.111-111 関西大学出版部.
- (11) 菅原智 (2016)「会計体操の学習動機に与える影響に関する研究」『日本簿記学会年報』(31) pp.4-19.

- (12) 大学入試センター (2004) 「大学生の学習意欲と学力低下に関する調査結果 (中間報告)」『大学入試研究ジャーナル』.
- (13) 中央教育審議会 (1999) 「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」.
- (14) 中央教育審議会 (2012) 「アクティブ・ラーニングに関する議論—文部科学省」.
- (15) 中里陽子・安成英樹 (2015) 「高大連携活動に参加する高校生の特徴についての検討」『高等教育と学生支援』お茶の水女子大学, 2015年第6号, pp.45-53.
- (16) 中村元彦・藪哲郎・常田琢・中尾勉 (2013) 「高大連携による理系学問のキャリアガイドと卒業研究への展開—2011年度、2012年度奈良県立高円高等学校との連携実践報告—」『教育実践開発研究センター研究紀要』(22) pp.175-180.
- (17) 長崎政浩 (2010) 「大学と地域教育の連携に関する一考察—学校教育と大学の新しい協働の構築に向けて—」『高知工科大学紀要』7 (1), 243-253.
- (18) 西村洋一 (2013) 「小・中・高校生における英語学習の動機づけ：国際的志向性を用いた検討」『北陸学院大学・北陸学院大学短期大学部研究紀要』(6) pp.161-171.
- (19) 日本学術会議 (2005) 「中等教育課程における経営教育の改善について」
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-19-t1030-18.pdf> (2016/11/01 現在).
- (20) 日本簿記学会 (2016) 「簿記の学びの伝統と革新 (中間報告)」『日本簿記学会年報』(31) pp.2-5.
- (21) 福浦幾巳 (2008) 「ICT化の進展を背景とした会計教育の課題」『企業会計』60巻1号 pp.113-118.
- (22) 藤本徹 (2007) 『シリアスゲーム：教育・社会に役立つデジタルゲーム』東京電機大学出版局.
- (23) 松永公廣 (2011) 「ICTを活用した教育・学習支援の展開と課題 (特集) ICTを活用した教育・学習支援のトレンド」『システム/制御/情報：システム制御情報学会誌』55 (10), pp.404-411.
- (24) 溝上慎一 (2014) 『アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換』東信堂.
- (25) 水本篤・竹内理 (2008) 「研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—」『関西英語教育学会紀要 英語教育研究』(31) pp.57-66.
- (26) 文部科学省 (2013) 「資料 3-2 『高等学校教育と大学教育の連携強化』に関する参考資料」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo12/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2013/12/03/1342039_2.pdf (2016/11/01 現在).

The Effect of Explicit Instruction on EFL Learners' Acceptance of m-Learning Environment: A Preliminary Investigation

Naoki Kimura

Keywords: English as a Foreign Language / ICT / Instruction Effects / Mobile Learning / Out-of-class Learning Time

Abstract

It is still controversial whether there are certain effects of e-learning on the second language learners' linguistic ability, and what kind of factors in particular affect their utilization of the information-communication technology (ICT) system, both in and out of classroom environment. This paper provides a positive result for such problematic issues: students do come to utilize the so-called mobile learning (m-learning) equipment autonomously when they are given explicit instructions and support from the classroom teacher in charge. It is posited that the usage of the m-learning tools leads to a significant increase in the students' overall study time in English. Two pieces of evidence are shown based on the results from classroom questionnaire and online data monitoring, both of which support the view that the explicit instruction can facilitate the students' involvement in language learning.

I . Introduction

One of the major concerns in the introduction of e-learning system is in its difficulty in learning continuity. Unlike in the traditional classroom environment, where teachers can control the classroom activities and track their students' progress in a face-to-face manner, e-learning depends in a large part on students' voluntary efforts: students must continue their self-study by themselves for the sake of their own advancement on a particular subject, most of the time under no specific guidance or supervision from their mentors. A primary goal for

the instructors in charge of such system is thus to motivate their students to participate in the distant e-learning, and to provide an effective way for the students to utilize the system. It is, however, a challenging issue to clarify exactly what kind of approach can lead to the students' acceptance of the online training, partly due to the fact that tremendous kinds of related programs come and go over a very short amount of time. Moreover, given that the online courses have proliferated over the past two decades or so, it is still a puzzling issue as to why the lack of persistence remains a fundamental problem. Here, the following questions arise: how do students come to accept e-learning as their learning method in an affirmative way? Somehow if they do, then, what factors encourage them to do so?

Admitting the difficulty of the issue, this paper provides some pieces of positive evidence to answer such questions: students do come to accept the distant e-learning environment, when they are provided with proper instructions from the classroom teacher in charge. The paper reports two results from i) online data monitoring, and ii) the end-of-term classroom questionnaire. The former was conducted based on online Training Management System (TMS) made available by Reallyenglish, Japan, Co., Ltd., which enables the instructors to directly observe the students' real-time participation and progress in the English e-learning system. The data showed that the overall learning time using the e-learning system was significantly longer than the control group to whom no specific instruction was given. The latter analyzed the students' reaction on the questionnaire items which asked their overall learning time for the course and their initial motivation for learning English. The result revealed that the students' motivation in two separate classes did not differ regardless of the (non-)employment of the online learning system, while the out-of-class learning time was significantly longer for those who studied with additional e-learning materials.

The organization of the paper is as follows. Section II provides a brief summary of the issues concerning information & communication related technology (ICT) and its interaction with education in the literature. Section III presents the hypotheses guiding this research and some rationale for each hypothesis. Section IV and Section V deal with the general description and result of the two experiments, the former corresponding to the utilization rate of e-learning system and the latter to the motivation of the participants in our English classroom. Section VI argues that the e-learning system is in fact a reasonable educational tool for increasing students' learning time, and suggests some clues for future introduction of such systems to an academic course. The final section concludes this research study with discussion of findings,

contributions of the study, limitations, and suggestions for future research.

II. ICT and Language Learning: A Review in a Nutshell

It is documented in the literature that students attending e-learning courses tend to drop out in a significantly higher rate than the counterparts who study in on-campus environment (Carter, 1996, Parker, 2003, Levy, 2007). The withdrawal from the online courses, also known as "attrition," is reported to remain a problem faced by many colleges in Japan (Miyake *et al.*, 2010) and internationally (Hart, 2012). One of the reasons for the failure, according to Levy (2007), is due to students' dissatisfaction with the contents in an online program. For example, it is reported that the role of social presence in e-learning courses as well as the students' satisfaction with their instructor is strongly correlated with their willingness to work on the e-learning program (Richardson and Swan, 2003). This suggests that merely providing the e-learning equipment to the students might not be an efficient way to encourage the student's perceived learning.

Other factors may have to do with attitudes and motivation in the online students. Here, however, two different dimensions arise with regard to persistence in e-learning. Aragon and Johnson (2008) reported that the degree of students' motivation such as self-directed learning readiness did not have any correlation with completion or non-completion in the online courses. However, Varvel (2001) found that successful online students tended to be self-disciplined and motivated with strong time-management skills. This divergence in the result from online courses is somewhat puzzling, since a number of studies on second language acquisition theory (those aside from e-learning) converge to a view that there is apparently some kind of relationship between individual motivation and progress in language acquisition. Krashen (1981) states that personal traits such as self-monitoring, confidence, empathy, and the attitude toward classroom and teachers may relate to both acquisition and learning. In particular, the positive attitudes toward classroom and teachers may be manifestations of the students' motivations, and thus students with such attitudes apply themselves more to the classroom activities, resulting in more learning (Krashen, 1981; pp. 23-24). Nevertheless, this doesn't always seem to hold for the distant learning, presumably due to lack of real-time communication / monitoring system for the teachers who are in charge of those using e-learning courses (cf. Liau, Huang & Cheng, 2007, Paechter & Maier, 2010). The central aim of this paper is therefore

to see how e-learning and motivations interweave to create an atmosphere in which English as a Foreign Language (EFL) students come to terms with distant learning materials.

III. Methodology and Hypotheses

As for experiment one, students with e-learning equipment were divided into two groups: those with explicit instruction (target group) and those without (control group). The content of the instruction is as follows:

1. Presenting students' progress on classroom screen: the instructor showed the administrator interface on classroom screen and gave them some tips to deal with the online programs. Those in delay of the program were urged during the classroom hours to tackle the program as soon as they could. Presentation of the progress was conducted approximately once in two weeks.
2. Circulating follow-up emails: students' detailed record of progress was sent via emails. The status of progress consisted of four levels; i) excellent, ii) good, iii) satisfactory, iv) unsatisfactory. Each status was sorted and matched against students' ID over TMS, and the instructor attached specific advice and messages depending on the students' progress. The emails were sent once in three weeks.
3. Letting the students work on e-learning program during the classroom period: the instructor took some time during the classroom hours and directly observed how his students tackled the online lessons. A few tips for the lessons were occasionally given from the instructor to the students. Each session took about 5 to 10 minutes. This activity was done approximately once a month.

All students, in both target and control group, registered their online program ID on either iPad or mobile phones, so none of them used desktop PCs to work on the lessons (thus called "m-learning"). The instructor assured of giving 50 % of their course credit upon completion of all the Level 1. activities (40 lessons). Completion of one lesson took about 15 to 30 minutes on average. Since allotting course credit – one way of elevating extrinsic motivation – was guaranteed for every participant engaging in the m-learning, the following two hypotheses accrue:

H1: Extra Course Credit Reinforces m-Learning:

Students will actively engage in m-learning irrespective of there being instruction from the teachers. In this case, learning time using the m-learning tools do not show significant difference between the target and the control group.

H2: Explicit Instruction Facilitates m-Learning:

Students will commit themselves to m-learning only when teachers supply them with instructions and opportunity to utilize the m-learning system. If this is the case, learning time in the target group gets significantly longer than the counterpart control group.

The second experiment addressed the students' motivation and their acceptance of m-learning. Two items from the end-of-term questionnaire were chosen and brought into statistical analysis. The two question items, originally in Japanese, roughly correspond to the following English questions: i) "How high was your motivation for the course when you decided to enroll in it?" and ii) "About how long in a week on average have you prepared for the course and reviewed its contents?" Two groups were picked up from 2016 (with m-learning) and 2015 (without m-learning). If the intervention of the online English course materials and the out-of-class study time have something to do with students' motivation, it leads to yet another pair of hypotheses:

H3: Motivation and m-Learning Being Collateral:

Only students with higher motivation for the course commit themselves to the m-learning materials, thus resulting in a longer study time.

H4: Motivation and m-Learning Being Asymmetric:

Motivation does not so much have to do with the students' contribution to the course materials, but involvement in m-learning is done independently.

As will be mentioned below, the two groups (2015 / 2016) were approximately in the same level of English proficiency, selected based on an English placement test conducted every year in December. Therefore, what is being focused on here is not the attainment of English skill itself, but rather the indices for the students to accept the online mobile course materials.

Now, we are ready to discuss the details and results of the experiments. The following two sections deal with H1 vs. H2, and H3 vs. H4, respectively.

IV. Experiment 1

1. Method

(1) Participants

Forty-three participants from Tokyo Fuji University (henceforth TFU) took part in the (quasi-) experiment. All of them were registered in “Integrated English 1 (Spring, 2016),” a required course for sophomores in TFU. They were divided into two groups, both of whom were equipped with m-learning and were assured of receiving extra course credit upon completion of the designated lessons. The groups differed as to whether or not they were in a closely supervised setting under the instructor, whose range of guidance was basically in line with the description given in the previous section of the paper. Both groups were taught under virtually equivalent instructions, with nearly equal level of textbooks and related course materials, so that the level of course content and the amount of extra-curricular activities could be strictly controlled. Proficiency level of English in the two groups was controlled through annual placement test conducted prior to the beginning of the course (December 16th and 17th, 2015).

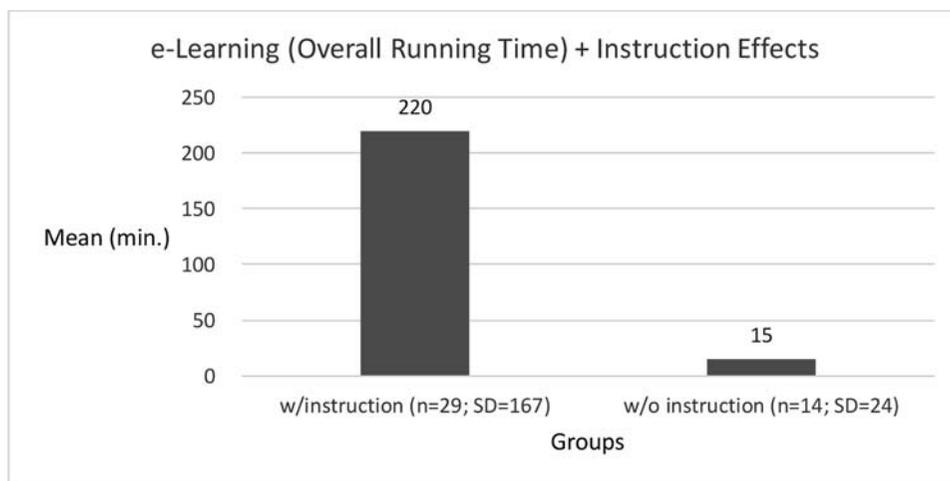
(2) Procedure

Students’ progress was monitored online on TMS once a week, and the instructor tracked all the data of the participants before and after each class to confirm the effect of instruction on the participants. The data tracking started from the 4th to the 15th week of the Spring Term. During that period, the target group was given coaching (specifically described in section III) by the instructor.

(3) Data Analysis

Mean time of m-learning system under operation was recorded for each participant and was analyzed in unpaired *t*-test. None of the data was discarded, given that the running time for every participant was above zero (min.).

2. Results



The running time on average for the target group was 219.793 minutes ($n = 29$, $SD = 166.834$), while that of control group was 15.214 minutes ($n = 14$, $SD = 23.507$). The direct comparison of the two groups showed statistically significant difference ($t(41) = 4.95$, $p < 0.01$). The result is summarized in the table above.

3. Discussion

The robust difference between the two groups shows that at least some sort of intervention from the instruction was at play for the target group. A relatively large figure for the standard deviation in the target group (167 min.) indicates substantial variation among individuals: based on the data on TMS, it took some students (in the target group) even over 800 minutes to complete all of the level 1. lessons. Other students, according to personal interviews, reckoned the mobile course materials as a mere time killer: the convenience of mobile device, for example, allowed them to work on the materials even on the commuting trains. All things considered, however, it is a remarkable outcome to see the students trying to take advantage of the English m-learning system, which was introduced for the first time in TFU.

As is clear for the control group in the table, a fairly small number of participants might provide a potential problem for our proposal in this paper. We will return to this issue later in section VII.

V. Experiment 2

1. Method

(1) Participants

Two classes, in roughly equal level of proficiency, were chosen from 2015 and 2016 “Integrated English 1,” taught by the same instructor. Since the m-learning environment was first introduced in 2016, no prior classes including those in 2015 were under the influence of online learning materials provided by Reallyenglish, Japan, Co., Ltd. The number of questionnaires retrieved from each class was 19 (2015) and 25 (2016).

(2) Procedure

Two items from the end-of-term questionnaire were taken into account. A course questionnaire was conducted during the fourteenth week of Spring Term for both classes. The question items and the relevant description of five-point scales were:

(i) About how long in a week have you prepared for the course and reviewed its contents?

(Out-of-class Learning Time)

- ① none ② less than 30 min. ③ more than 30 min.
④ less than one or two hours ⑤ more than two hours

(ii) How high was your motivation for the course when you decided to enroll in it? (Initial Motivation)

- ① very low ② low ③ neither high nor low
④ high ⑤ very high

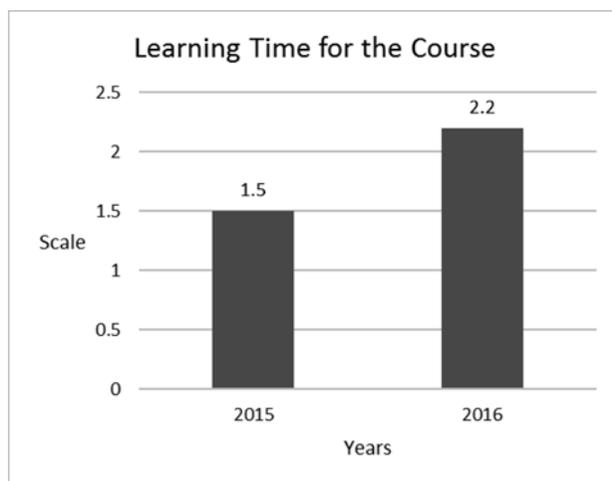
The participants were asked to choose one out of the five, based on their own free will. As for the question (i) in 2016 class, the students were not told anything specific by the instructor, including whether they should count in the time they spent for m-learning.

(3) Data Analysis

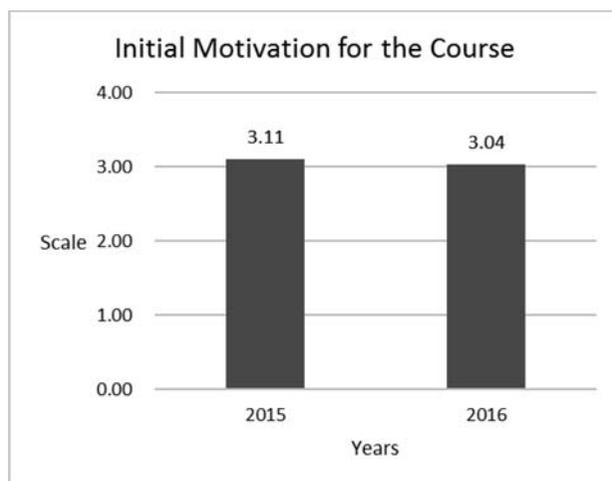
A two-by-two Analysis of Variance (ANOVA) was conducted on the question items (motivation / learning time) and the academic years (2015 / 2016)²⁾. The online, browser-based free tool called the “ANOVA4 on the Web (<http://www.hju.ac.jp/~kiriki/anova4/>)” was employed for the present study. One piece of data from 2015 class was discarded for it showed

a clear sign of motivational deficiency for the questionnaire; all the answers for the question items were marked ③. This made the number for the 2015 class 18 samples. By adding the number of 2016 class to it, the total samples for the analysis amounted to 43.

2. Results



Multiple comparisons showed the main effect was significant ($F(2, 41) = 4.941, p < .05$). A paired comparison for the "Learning Time" between the two distinct classes in different academic years indicated that the out-of-class learning time for 2016 was significantly longer than that of 2015 class ($F(1, 42) = 5.176, p < .05$). Figures of SD for each year were 0.9 for 2015, and 1.2 for 2016.



The “Initial Motivation” side, on the other hand, showed no sign of statistically meaningful difference ($F(1, 42) = 0.053, p = .817, n.s.$). The figures of SD for this item were 0.94 for 2015 and 0.77 for 2016.

Readers are referred to the graphs for ease of visual recognition (The upper portion of the scale omitted).

3. Discussion

The results showed that the class with m-learning worked slightly longer hours on the related course material than the class without it, while the students’ motivations for the course were unrelated to the out-of-class study hours. This result is surprising in some respects, considering the following matters below.

First, the increase in the learning time for 2016 class can be understood only in terms of students’ sheer persistence and voluntary effort. Since the instructor did not give them precise order on what to do outside the classes, it is highly likely that the students somehow managed to work on the course materials (including that of m-learning) on their own motives.

Second, it is clear that the initial motivation does not count as a major indicator of learning time outside the classrooms. The “Integrated English” is a required course in TFU, so that most of the students take it for granted that they should enroll in it during their second year. This is why the answer for the question (ii) tends to be around ③. However, the result obviously shows that the initial motivation and the amount of preparation / review for the course do not bear correlation. Consequently, it appears so far that the existence of m-learning played a crucial role in increasing the students’ learning time.

VI. General Discussion

The result from the experiment one represents a dramatic influence of classroom instructions on the operating hours of online learning. This rejects H1 but supports H2, reproduced here for the sake of convenience:

H2: Explicit Instruction Facilitates m-Learning:

Students will commit themselves to m-learning only when teachers supply them with instructions and opportunity to utilize the m-learning system. If this is the case, learning

time in the target group gets significantly longer than the counterpart control group.

One of the key factors for the students' persistence in the online courses, in our understanding, is in the setting of an explicit goal, as well as the student's satisfaction with the program. Malone and Lepper (1987) report that the popular educational games for children all share such features as having predetermined goals, requiring challenge, and stimulating curiosity. The m-learning course provided by Reallyenglish, Japan, Co., Ltd. seems to be equipped with these features, as it has a clear standard of a lesson completion and spiffy visual interface (cf. Bergin, 1999). In fact, the students started working on the program vigorously after the instructor demonstrated a portion of the lesson on the classroom screen. This, however, suggests that simply giving out the online materials to the students is not so effective a way: a supervision and encouragement by the instructor might be needed if one were to fully utilize the m-learning courses, either as a supplementary course material or as a complete training course.

The second experiment leads to an assertion that the motivation and the out-of-class learning are tangent but do not intertwine, which in turn confirms H4:

H4: Motivation and m-Learning Being Asymmetric:

Motivation does not so much have to do with the students' contribution to the course materials, but involvement in m-learning is done independently.

Generally speaking, research on educational psychology have contended that providing choice and freedom to individuals will increase their sense of self-control, lead to a feeling of intrinsic motivation, and, in the end, enhance the willingness on various kinds of activities (Deci, 1981). The things were, however, the other way around in this study. The fact that the motivation had little effect on self-learning in this study may be associated with characteristics of our target classroom – the “Integrated English.” Since it is not an elective course, the initial motivation toward the class contents was not so high compared to others that they can register based on their own will. According to Iyengar and Lepper (1999), in a cultural context in which its participants share more interdependent model of themselves, the exercise of personal choice may have less intrinsic value (especially in East-Asian cultures (cf. Marcus and Kitayama 1991)). In such circumstances, the role of peers and mentors, rather than individual freedom,

may occupy an important component of self-study: communicating with other classmates or watching other students' progress online should even invoke their eagerness to deal with the materials themselves. This explains why students started to work on the online materials more, after they were shown the procedure of m-learning in the classroom, or the interim results of others on the classroom screen. The present finding from the experiment two thus helps provide a clue for the instructors to build a course design that do not spoil learners' volition but rather strengthen students' persistence in online materials.

VII. Conclusion

The contributions of this study are twofold. First, the present study attempts to clarify a research question – what extent the explicit instruction can bring about positive effect on students' commitment to m-learning. The result shows that the guidance resting on some kind of monitoring by instructor, including that of online system, is needed to encourage its active operations. The second contribution is in its findings related to motivation and self-learning. The study articulates an assertion that the two factors are not always closely bound together: even in the classrooms where students' motivation is neither high nor low, their anxiety with novel equipment such as m-learning tools can be reduced depending on the educators' attitude and proper instructions.

The first and the foremost significant limitation of this study is the low sample size for the without-instruction group ($n = 14$). It cannot be denied that it might have had an impact on the measure of significance. Future studies may look at larger sample size; as the population of online e-learning courses increases in our university, it will be easier to collect data from additional online students. The second limitation of the study is in the lack of pre-test and post-test to measure the degree of L2 acquisition. Since the present study focused only on students' learning time, future studies may need to concentrate on measuring the factors related to the acquisition of linguistic ability to add reliability to the current findings (cf. Muranoi, 2001, 2006).

Additional research is needed to uncover all the factors that drive learners' satisfaction with m-learning. This should include how to arouse students' autonomy on m-learning materials, to plan instruction that creates situational interest, and to prepare objective criterion for evaluation on linguistic knowledge.

Acknowledgements

A portion of this paper was supported by a fund from TFU (with special focus on students' practical business qualifications) allocated to the Department of Educational Affairs, 2016. I would like to thank Prof. Koji Sumida for kindly allowing me to collect data on the relevant materials. A gratitude also goes to the anonymous reviewers for Fuji Ronso, who took their time to proofread the earlier version of the paper despite their hectic schedule on their daily tasks. For any remaining stylistic errors and mistakes, I am solely responsible.

Notes

- 1) The students do not have access to the administrator website. The instructor showed the administrator interface on the classroom screen by using his PC and projector, to have his students recognize their degree of progress and compare it with that of other students in the same classroom.
- 2) A 2 x 2 design here carries no more than a customary sense: some students might choose ① for the question (i) and ③ for the question (ii) as their default value, while others may consider some other scale as a default value for both questions. This difference might end up bearing effect on the two-factor interactions (the "main" effect), but as far as we focus on the pair comparisons, it is not of our primary concern in this paper.

References

- Aragon, S. R., & Johnson, E. S. (2008). Factors influencing completion and noncompletion of community college online courses. *The American Journal of Distance Education*, 22(3), 146-158.
- Bergin, D. A. (1999). Influences on classroom interest. *Educational Psychologist*, 32(2), 87-98.
- Carter, V. (1996). Do media influence learning: Revisiting the debate in the context of distance education. *Open Learning*, 11(1), 31-40.
- Deci, E. L. (1981). *The Psychology of Self-determination*. Lexington, MA: Health.
- Hart, C. (2012). Factors associated with student persistence in an online program of study: A review of the literature. *Journal of Interactive Online Learning*, 11(1), 19-42.
- Ivengar, S. S., & Lepper, M. R. (1999). Rethinking the value of choice: A cultural perspective on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(3), 349-366.
- Krashen, S. D. (1989). *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Oxford: Pergamon Press.
- Levy, Y. (2007). Comparing dropouts and persistence in e-learning courses. *Computers & Education*, 48, 185-204.
- Liau, S. S., Huang, H. M., & Chen, G. D. (2007). An activity-theoretical approach to investigate learner's factors toward e-learning systems. *Computers in Human Behavior*, 23, 1906-1920.
- Malone, T. W., & Lepper, M. R. (1987). Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivation for learning. In R. E. Snow and M. J. Farr (eds.), *Aptitude, Learning, and Instruction (vol. 3)*, 223-253. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Markus, L. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.
- 三宅ひろ子, 大和久史恵, 小宮山貴教, 関昭典, 対馬輝昭 (2010). 「英語 e ラーニング」のより発展的な指導法の構築を目指して. 『コミュニケーション科学』 31, 49-89.
- Muranoi, H. (2001). Focus on form: Implicit and explicit form-focused instruction incorporated into a

- communicative task. In Robinson, P., Sawyer, M., & Ross, S. (eds.), *Second Language Acquisition Research in Japan*, 25-38. The Japan Association for Language Teaching.
- Muranoi, H. (2006). *SLA Research and Second Language Teaching and Learning*. Tokyo: Taishukan Press.
- Paechter, M., & Maier, B. (2010). Online or face-to-face? Students' experiences and preferences in e-learning. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 292-297.
- Parker, A. (1999). A study of variables that predict dropout from distance education. *International Journal of Educational Technology*, 1(2), 1-12.
- Richardson, J. C., & Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1), 68-88.
- Varvel, V. E., Jr. (2001). Facilitating every student in an online course. Available online at http://www.ion.uillinois.edu/resources/pointersclickers/2001_03/

Appendix 1: Lesson examples from Practical English 6 (Reallyenglish.Co.Ltd)

Reading Lv.1 | 買い物に行こう - Section 1 / 3

SECTION: [1] 2 3 Language Study

このセクションの学習内容

- このレッスンの重要表現の学習
- 重要表現の練習

このレッスンの重要表現

このセクションの平均学習時間
約 20 分

buy
shop
spend
sell
order
return
money
store
sale
price

Back To Menu Stage 1 / 5 (学習内容)

Reading Lv.1 | 買い物に行こう - Section 1 / 3

重要表現をクリックし、単語の解説と日本語訳を確認しましょう。

buy

verb

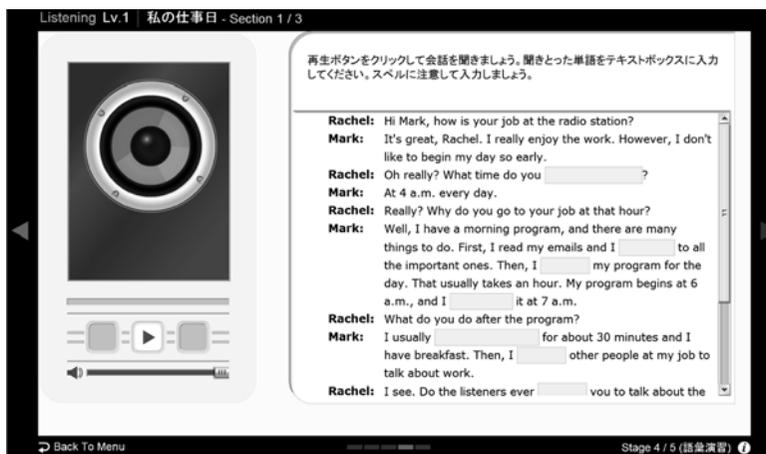
to pay money to take things from places

I buy clothes with the money I make from work.

買う

- buy
- shop
- spend
- sell
- order
- return
- money
- store
- sale
- price

Back To Menu Stage 2 / 5 (語彙 1)



Appendix 2: Original questionnaire items in Japanese

問 2	あなたはこの授業に対する予習・復習は平均して	⑤	④	③	②	①
		2 時間以上	1 ~ 2 時間未満	30 分以上	30 分未満	しなかった
問 3	あなたはこの授業に対する学習意欲は高かった	⑤	④	③	②	①
		とても高い	やや高い	どちらともいえない	やや低い	とても低い

日本語タイトル

明示的指導効果と第二言語学習者のモバイル・ラーニング環境への適応について：

予備調査の報告

木村直樹

日本語要旨

第二言語学習者の言語運用力に e ラーニング（情報コミュニケーション技術（ICT）を活用した教育教材）がどのような効果をもたらすのか、また、どのような要因が学習者によるその稼働率に影響を及ぼすのかは、まだ十分に解明されていない。そこで本研究では、e ラーニングの稼働率と授業外学習時間に着目し、(i)「教員による明示的指導の有無」と、(ii)「学習者の初期動機」の2点はどう関わるのかを調べることにした。まず、前者の(i)については、本年度から本学で採用した Reallyenglish 社提供の英語用モバイル・ラーニング(m-learning)の稼働率を、教員が管理者サイトの情報に基づきリアルタイムで監視し、さらに教員がその活用法について定期的に指導を与えたグループと全く指導を与えなかったグループとで、学生と同システム使用度を比較した。結果、教員が両方のグループに対し、モバイル・ラーニングの進捗度次第で成績に加味する条件を設定したにもかかわらず、教員が指導を施したグループの方が、指導を与えないグループよりもその稼働時間が有意に長かった。また、後者の(ii)については、本学の学期末授業アンケートを活用し、モバイル・ラーニングなしの2015年度とモバイル・ラーニングありの2016年度とで、学生の学習動機と学習時間の相関性について調査と統計処理を行った。分散分析の結果、年度間で学習動機の度合いに有意差は見られなかった一方、学習時間についてはモバイル・ラーニングを用いた2016年度の方が有意に長かった。これら(i)(ii)の実験結果からは、以下の一般考察および帰結が導かれる：

- 1)-a モバイル・ラーニング（その他 e ラーニング教材同様）をただ単に学生に与えておくだけでは、学生がそれを積極的に使おうするとは限らない。
- 1)-b モバイル・ラーニングを授業時間外に活用させるには、教員による教室内・教室外の両面での定期的なサポートが不可欠である。
- 2)-a 「使用度合いを成績に加味する」という外発的動機付けは、学生の授業外学習時間と必ずしも相関しない。
- 2)-b 英語学習に対する授業科目開始時の初期動機にかかわらず、適切な指導さえあれば、学生は自発的にモバイル・ラーニングに取り組むようになる。

ICTを活用した教育支援システムの効果 ：Google Analyticsによるアクセス解析を中心として

広瀬盛一・福山倫基

キーワード：ICT, 教育支援システム, アクセス解析, ビッグデータ, IR, 授業ポータル, アクティブ・ラーニング

要約

本研究は、ICTを活用した授業支援システムを活用した授業ポータルへのアクセス解析を通じて、学生が授業支援システムをどのように利用しているのかを明らかにし、アクティブ・ラーニングの実践的な展開への提案を行う。受講生を対象にした調査の結果、学生は教員が資料を提示したその日のうちに、何らかのアクセスをしていた。利用するための端末としては、モバイルやタブレットが多いことも明らかになった。端末を配布していることもあり、タブレットによる閲覧が一番多いことも分かった。外部に開かれた授業ポータルからの分析結果からは、学外からのアクセスが多いことも明らかになった。ICTを授業に活かすためには、そこで提示する授業教材などのコンテンツや教授法も考慮する必要もあるが、アクセス解析を活用することで、授業改善につながる多くのデータが得られることを明らかにした。

I. はじめに

日本の大学の質的向上が言われて久しい。中央教育審議会は、2008年からの審議において学士課程の質的転換に焦点を当て、2012年に答申としてまとめている。学生による授業評価の導入、シラバスの詳細な記述、授業時間の確保、成績評価の厳格化など、これまでにいくつかの施策が時間をかけて導入されてきた。これらの施策は密接な関係にあり、学生に対する説明資料として詳細なシラバスが作成されるようになってきている。しかし、これらの方法は、高等教育における教員の意識づけとしての意味はありながらも、教育の質的な向上に向けて必ずしも十分な効果を発揮しているとは言えない。

たとえば、大学で導入されている授業評価の多くは、授業回数の終盤に行われている。シラバスに示されているように、授業は教育目標を達成するためのプロセスである。したがって、一度

きりのアンケートによる授業評価が、必ずしも正しい授業評価を反映しているとは限らない。藤田(2000)によれば、授業期間の終盤で行われる授業評価は、毎回の授業終了時に行う授業評価よりも、過大評価される傾向にあるという。さらに、阿久津(2014)は、大学で行われている授業評価の問題点として、質問項目ごとの平均点と学部ごとの平均点が掲載されるフィードバックに終わっていたり、授業評価の実施主体が実施したと報告するために実施されていたり、学生が提供した授業評価のデータが十分に活用されていない点を指摘している。

大学で行われる教育自体も変換を遂げつつある。中央教育審議会(2012)は、従来の知識の伝達や注入を主とした講義形式の授業から、「教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見だしていく能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換が必要である」と主張し(p.9)、「教育と研究との相乗効果が発揮される教育内容・方法を追求することが、一層重要である」としている(p.10)。経済産業省や文部科学省は、大学教育を通じた「社会人基礎力」の醸成を要請している。様々な能力を育成するためには、これまでの受け身(passive)の授業から、学生の主体的な学修への転換が必要となる。このように、大学には、教育の質的転換と、それに伴う教授法の開発や教育効果の測定などが求められている。

教育効果を高めるための施策として、近年取り入れられつつあるのが、授業の予復習時間の確保である。中央教育審議会(2012)によれば、アメリカと比べて、日本の大学生の学習時間は少ないことが指摘されており、シラバスに具体的な標準学修時間を明示している大学は少ないとされている。仮に、シラバスに予復習の時間を設定したとしても、どのような動機づけを行って、どのように学習時間を測定しているのかといったことは、自己申告による授業評価によるところが大きいのが実態といえる。

自己申告による調査は、調査の方法や対象者によるバイアスを否定することができない。資格取得を目的とした講座のように、目に見えた成果を求められる科目はともかく、社会科学系の多くの領域では、いかに授業時間外で予復習時間を確保するかが、教育の質的向上の第一歩となる。

そこで、本研究ではICTの発展に伴い、多くの大学で取り入れられているオンラインの授業支援システムを用い、学生の行動記録に基づいて授業改善のための取り組みを提案したい。オンラインによる授業支援システムでは、資料の配付だけでなく、映像配信、レポート、小テストなどの機能が揃っている。授業支援システムを活用させることができれば、授業時間だけでなく、自宅や出先などでも学修の機会を提供でき、授業改善を期待できる。授業支援システムの利用実態は、学生の学修行動にかかわるビッグデータ¹であり、単なる授業改善だけにとどまら

1 総務省(2012)によれば、ビッグデータとは「事業に役立つ知見を導出するためのデータ」であり、従来のデータベースで把握可能な規模などの量的な側面と、多面的な属性を含んだ質的なデータであり、その特徴は「高解像」「高頻度」「多様性」といった観点からまとめられる。平成24年度『情報通信白書』、総務省、pp.153-154。

ず、活用方法によってはIRとしてのツールとしても期待できる。これらの問題に取り組むため本研究では、教育支援システムとしてGoogle Classroom、アクセス解析ソフトとしてGoogle Analyticsを用いることにした。

II. 既存研究の動向と研究課題

ICTの発展に伴い、インターネットの技術を活用した教育支援システムが大学でも盛んに使われるようになってきている。教育支援システムには、メールなどのやり取り、各種の教材配付機能が備わっており、アクティブ・ラーニングに求められる教員と学生との相互作用を促すプラットフォームとしての役割が期待できる。

教育におけるICTの活用方法については、2000年代に入って研究が活発に行われるようになってきている。たとえばEvans (2001)は、インターネットの普及に伴い、マーケティング教育が講義形式の従来型教育(Traditional Classroom Education)から、課題や講義資料をオンラインに取り込んだ技術補強型教育(Enhanced Education)、そして音声や映像や掲示板などを備えてCD-ROMやオンラインによるやりとりが中心となる技術基盤型遠隔教育(Technology-Based Distance Education)へと移行すると主張している。そして、このような環境変化に対応するため、大学組織の対応、FDによる教員の技術対応、オンライン授業に求められる要素の整理が必要だと述べている。Priluck (2004)は、マーケティングの導入授業(Principles of Marketing)において、従来型教育と技術基盤型遠隔教育を比較している。Priluckは従来型の教育方法と授業の半分をオンラインだけでこなせる授業を行い、学生の授業に対する評価を比較している。その結果、学生は技術基盤型遠隔教育を組み込んだ授業よりも、伝統的な授業を好み、満足度も高かったという。さらに伝統的な授業を受講した学生のほうが、達成感を感じていた。しかし、二種類の授業の試験結果を比較した結果、学生の成績に統計的な差は見られなかったという。これらの結果からPriluckは、教場における授業で展開される教員と学生とのコミュニケーションの重要性を指摘している。Drennan, Kennedy, and Pisarski (2005)は、大規模な経営学の授業における学生の授業満足度を高める要因として、オンライン教材へのアクセスと使いやすさという視点に立った技術的な側面と自発的で革新的な学習スタイルへのポジティブな態度を明らかにしている。彼らは、授業の2週目と12週目に調査を行っている。授業初期の調査では、どこからでもアクセスできるという場所のコントロール感がオンライン教材の知覚便益性への影響因として働き、後半では革新的な学習をしているという間隔が知覚便益性に効いていることを明らかにしている。また、学生へのインタビューも行い、時間が自由に使えると便利であるといったポジティブなコメントと、インターネットアクセスの問題や課題の量が多いといったネガティブなコメン

トなどを紹介している。そして、学生を対象にした多面的な調査から、オンライン教材を用いた授業を展開するためには、技術面での指導能力が教員に求められると主張している。

このように、ICTを活用した経営関連領域の教育研究において、ICTを用いたシステムは、優れたシステムとして諸手を挙げて受け入れられてきたわけではない。Hunt, Eagle, and Kicthin (2004) は、マーケティング教育におけるICTの便益が教育を効率化するだけでなく、よりよい学生の学習を容易にするものだと主張している。その上で、授業のタイプによる違いもICT導入の上で検討する必要があるとしている。たとえば、何でもオンラインで済ませようとする、学生の情報に対する慎重な考え方が薄れて、表層的な考え方を助長する可能性もあるという。このような視点に立ち、Huntらは、ICTに対する積極的な態度や内的動機づけといった学習に関連する要因が、従来型の授業、パーソナライズした授業、技術基盤型授業、学生主体の授業といった異なる教授方法において、どのように影響しているのかを探っている。比較分析の結果、従来型の授業では、依存的学習、内発的動機、目的志向、努力、構造的なことへの好みなどがポジティブに影響し、自立型学習や不安などがネガティブに影響している。自立型学習や不安のネガティブな影響は、学生主体の授業でも同様の傾向が見られた。従来型の授業では学習のペースがつかみにくい事が、学生主体の授業では人前で話すことへの不安が、従来型授業への支持に結びついている。技術基盤型授業では、ITへのポジティブな態度、内発的動機、見た目のスタイル、忙しさなどが、ポジティブな評価に結びついている。このような結果に基づいて、Huntらは授業の目的に応じた教授方法を検討すべきだと主張している。重要性の指摘されているコミュニケーションスキルなどを身につけるためには、技術基盤型授業や学生主体の授業を組み合わせたような授業方法が有効だと述べている。

このように、海外の経営関連教育においても、アクティブ・ラーニングやICTを授業にどのように取り込むのかが議論されてきている。日本においても、個々の大学においてアクティブ・ラーニングを意識した教材などのコンテンツや教授法の開発が行われているが（たとえば柴, 2007）、研究成果としてまとめているものは極めて限られている。しかも、ICTの急速な発達に伴い、これまでの研究成果の結果を、そのまま当てはめることも難しくなっている。

従来ICTを用いた教育支援に関する研究は、学生に提供するコンテンツや、コンテンツが学生に及ぼす影響に関する調査が主たるものであった。たとえば林・矢野（2011）は、教育・学習システムの進展を述べる中で、ITのソフトの面とハードの面の進化に伴い、提供できるコンテンツの高度化について言及している。また、重田（2014）で述べられているICTを用いた反転授業の効果のような、ICTを用いた教育効果の調査を行う研究もよく行われている。これらの先行研究では、一定の期間を経た後に測定できる情報が用いられていた。

一方、大学のホームページなどのアクセスログ解析に関する先行研究では、調査のために使用

するデータは調査機関のプロセスから得られるものを用いている。このようなプロセスから得られるデータは、取得するデータの背後にあるユーザやシステムの実態を類推することに適している。しかし、これらのアクセス解析の先行研究は、熊坂・鈴木（2014）のようにウェブサイトに対するアクセス活性化に関するものが多く、授業における学生の反応を探ったものは極めて少ない。

東京富士大学では、授業支援システムとして2015年度から Google Classroom の導入が進みつつある。Google Classroom（以下 GC と略す）とは、Google が提供するサービスで、Google Apps for Education のユーザであれば無料で使うことができる。GC の開発目的は、学校における学生とのやりとりをペーパーレス化することであるとされている。Google の他のサービスである Gmail や Google Drive などとも自動的に連携し、容易に導入できる。パソコンだけでなく、タブレットやスマートフォンでも同じように利用できる。タブレットやスマートフォンのアプリでは、新しい情報が GC に上げられたときに、プッシュ通知されるので、ユーザはすぐに新しい情報の存在を知ることができる。Google のアカウントを持ち、関連するアプリケーションを経験していれば、ほとんど同じ環境で利用することができ、導入へのハードルも低いと考えられる。また、Google の他のサービスとも親和性が高いことも特徴である。

このような最新の ICT による教育支援システムを単に導入するだけでなく、アクセスログを分析することにより、大学に求められているアクティブ・ラーニングの実施に向けた手がかりが得られるのではないかと考えた。そこで、本稿では、研究課題を次のように設定する。

RQ1：教育支援システムを、学生がどのように使いこなしているのか。

RQ2：授業期間中に収集したデータが、どのように活用できるのか。

III. 方法

3.1. 調査方法

設定した調査課題を明らかにするために、導入されている教育支援システム GC のユーザを対象にして、システムの利用行動を記録することにした。調査対象者は、「マーケティング概論」「広告論」「入門簿記」の講義を受講している東京富士大学の大学生、延べ 196 人である。調査期間は、授業終了前の約一か月間である。

本稿では教育支援システムへのアクセス解析を行うにあたり、「東京富士大学講義資料」という Web サイト (<https://sites.google.com/site/tokyofujisiryoushu/>) を新たに作成した。このサイトは、授業ポータルサイトとしての特徴を持つ。当初は、GC のアドレスを、そのまま分析

対象として調査を試みた。しかし、Google Apps for Education にて提供されているサービスでは、URL を直接分析の対象とできないことが分かった。そのため、アクセス解析を自由に行える Web サイトを新たに作成することにした。

3.2.1 アクセス解析ソフト

授業支援システムである GC へのアクセスを分析するために、本研究では Google Analytics (以下 GA と略す) を活用することにした。GA は、Google 社が提供しているビーコン式の Web 解析ツールで、ウェブページの HTML ソースにトラッキングコードを挿入することで特定のページへのアクセス解析を可能にする。一般に GA を用いる目的は、ユーザの詳細なサイト利用状況を可視化し、web サイトの改善策を提案することにある。たとえば、Electronic Commerce (EC) サイトでの GA 活用例として、サイトへのアクセスの参照元をたどり、アクセスが多い情報源を特定することで、アクセスの期待できるページに対する広告費を増やし、より多くのユーザのアクセスにつなげるということが行われている。

本稿では、大学教育における教育支援システムの活用が主目的であり、可視化したデータをレポートするだけでなく、その内容から学生の特性を明らかにし、大学の授業運営の課題や改善策の提案につなげていくことが重要となる。GA は設定に応じて様々なデータを収集することができるが、本研究では研究の初期段階ということもあり、ユーザの特性を明らかにするデータに焦点を当てることにした。分析に先立ち、GA でレポートに出力される概念を説明する。

セッション	ユーザがサイトを訪問してから離脱するまでの一連の流れをまとめた単位。つまり訪問数のこと。サイトに 1 人が訪問して、A → B → C という記事を 3 記事読んでから別のサイトに行った場合、セッションは「1」となる。また、セッションは 30 分に Web サイト内での挙動を元に計測される。例えば、ページを開いたまま 30 分が経過すると一旦セッションが終了し、再読み込みをすると新たなセッションとなる。
ユーザ	サイトを訪れた「人」の数を指す。人単位で計測するので、一定期間内で何ページ見ようが何回訪問しようが「1」としてカウントされる。どれだけの人数が利用しているか見る際に重要な指標となる。
ページビュー数	PV 数ともいう。サイト内で読まれたページの数を指す。
ページ/セッション	ページビュー数をセッション数で割った数字。例えば PV 数が 15 でセッション数が 5 だとすると、ページ/セッションは「3」となる。1 セッション当たりの PV 数を見る時に使う指標。
平均セッション時間	サイトを訪問した人がサイトに滞在している平均時間。平均セッション時間をページ/セッションで割るなどしてページを読む時間などを測定する。
直帰率	サイトの 1 ページだけを読んで他のサイトへ離脱、もしくはブラウザを閉じるユーザの比率。ランディングページと併用してサイト内の記事が読まれているかを検討するときなどに使用する。
新規セッション率	レポート期間内にサイトを初めて訪れるユーザの割合。ケースバイケースだが、本稿では時系列的に少なくなるといとする。

図表 1 アクセスに関する用語

また、下図表2にどのようなウェブサイトを経由して本サイトへアクセスしたかを意味する、アクセスの流入に関する用語をまとめる。

Direct	特定の参照元サイトが無い場合のアクセス。ブックマークなどしている場合に多い。
Organic Search	検索エンジンからのアクセス。例として、google / organic は Google 検索、yahoo / organic は Yahoo 検索などがある。
Social	ソーシャルメディアに貼られているリンクからのアクセス。例として、Twitter や Facebook などがある。
Referral	Organic Search と Social 以外のサイトからのアクセス。本学だと Line が主。

図表2 アクセスの流入に関する用語

IV. 調査結果

GA 調査期間中のユーザは、449名であった。これは、受講者人数を大きく上回る。この理由は、システムを利用している本学の学生以外にもウェブページにアクセスしているためと考えられる。セッション全体の約4割に当たるユーザは、性別や年齢などの情報を提供していた。性別では、男性が30.1%、女性が69.9%となった。年齢別にみると、18～24歳が72%と最も多く、25～34歳が22%で二番目に多く、35～44歳が6%と続いている。年齢の分布が広いのは、留学生が含まれていることや、学生や受験生の父兄といった関係者のアクセスなどが原因として考えられる。このことは、ポータルユーザへのアクセス経路からも把握できる。

参照メディア	来客			行動		
	セッション	新規セッション率	新規ユーザー	直帰率	ページセッション	平均セッション時間
	877 全体に対する割合: 100.00% (877)	51.20% ビューの平均: 51.20% (0.00%)	449 全体に対する割合: 100.00% (449)	31.01% ビューの平均: 平均: 31.01% (0.00%)	3.94 ビューの平均: 3.94 (0.00%)	00:04:07 ビューの平均: 00:04:07 (0.00%)
1. (direct) / (none)	458 (52.22%)	53.49%	245 (54.57%)	25.55%	4.10	00:04:00
2. google / organic	253 (28.85%)	45.45%	115 (25.61%)	35.97%	3.94	00:04:47
3. yahoo / organic	90 (10.26%)	27.78%	25 (5.57%)	17.78%	4.11	00:03:14
4. free-share-buttons.blogspot.com / referral	28 (3.19%)	100.00%	28 (6.24%)	100.00%	1.00	00:00:00
5. classroom.google.com / referral	23 (2.62%)	73.91%	17 (3.79%)	13.04%	3.52	00:03:27
6. sites.google.com / referral	8 (0.91%)	25.00%	2 (0.45%)	25.00%	10.62	00:24:49
7. exchangeit.gq / referral	5 (0.57%)	100.00%	5 (1.11%)	100.00%	1.00	00:00:00
8. biketank.ga / referral	2 (0.23%)	100.00%	2 (0.45%)	100.00%	1.00	00:00:00
9. bestchoice.cf / referral	1 (0.11%)	100.00%	1 (0.22%)	100.00%	1.00	00:00:00
10. bestofferswalkmydogouteveryday.gq / referral	1 (0.11%)	100.00%	1 (0.22%)	100.00%	1.00	00:00:00

図表3 ポータルサイトへのアクセス経路

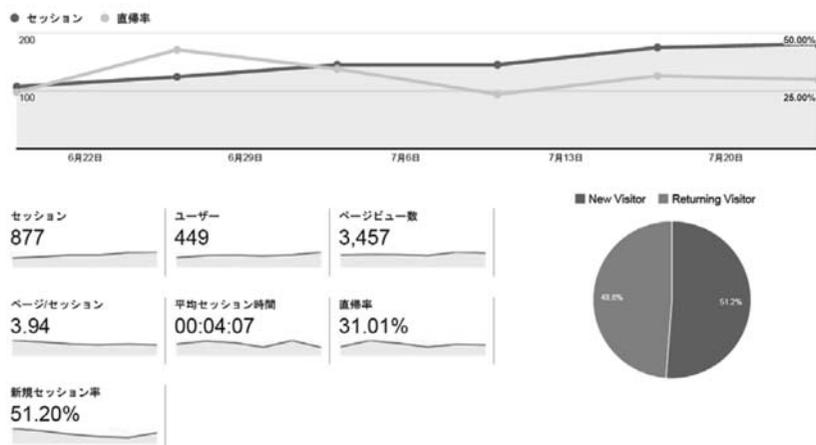
図表3には、ポータルサイトにアクセスする直前のサイトが示されている。最も多かったのは、学生が手元に保存しているリンクからでdirect/noneと表示されている。次にGoogleやYahooなどの検索エンジンからのアクセス(organic)があり、ラインなどサイトにあるシェアボタンからのアクセス(referral)が続いている。

デバイスカテゴリ	来客			行動		
	セッション	新規セッション率	新規ユーザー	直帰率	ページセッション	平均セッション時間
	877 全体に対する割合: 100.00% (877)	51.20% ビューの平均: 51.20% (0.00%)	449 全体に対する割合: 100.00% (449)	31.01% ビューの平均: 平均: 31.01% (0.00%)	3.94 ビューの平均: 3.94 (0.00%)	00:04:07 ビューの平均: 00:04:07 (0.00%)
1. mobile	541 (61.69%)	49.17%	266 (59.24%)	26.80%	3.99	00:03:24
2. tablet	186 (21.21%)	37.63%	70 (15.59%)	22.04%	4.16	00:06:38
3. desktop	150 (17.10%)	75.33%	113 (25.17%)	57.33%	3.51	00:03:36

図表4 デバイスごとのアクセス状況

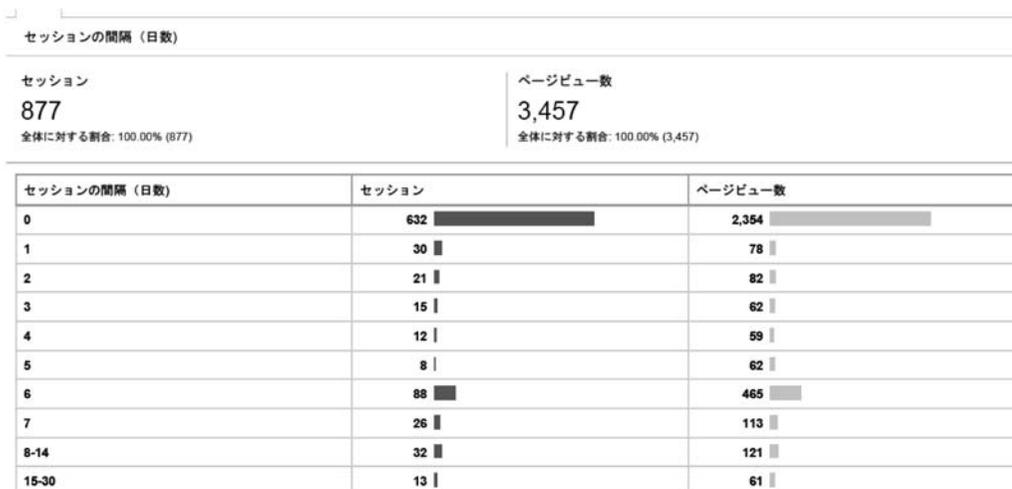
図表4はデバイスごとのアクセス状況を示したものである。スマートフォンなどのモバイルが62%と最も多く、タブレットが21%、PCが17%であることが明らかになった。

また今回結果は記載していないが、この他の属性情報として、ブラウザの種類、アクセスに要した時間、ユーザのアクセスした地域などが把握できる。



図表5 アクセス情報の要約

図表5はアクセスの概要を示したものである。図表内の数値は、各指標の累計数を表す。また、図表上部の折れ線は、一週間単位のセッションを集計したものである。全体的なアクセスについて見てみると、調査期間中のセッションは877、ページビューは3,457、ページビューとセッションの比率は3.94、セッション当たりの平均時間は、4.07秒、直帰率は31.01%、新規セッション率は51.20%であった（図表5を参照）。



図表 6 セッション間隔

図表 6 は、セッションの間隔を示している。「0」となっているデータは、24 時間以内に Web サイトに再アクセスをしたセッションである。したがって、「0」となっているデータは、24 時間以内に繰り返し GA にアクセスしているユーザととらえることができる。これらのユーザは、図表 5 にある折れ線グラフにあるデータと組み合わせることにより、行動特性を詳細に把握できるようになる。図表 5 の折れ線グラフは、一週間ごとのセッション数を示しているが、これを一日単位で見ると、0 日が 632 セッション (72.06%) と圧倒的に多く、資料をアップロードした日にセッションの集中していることが分かった (図表 6 参照)。

重要指標																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>アフィニティ カテゴリ (リーチ)</th> <th>セッション全体の 38.31%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4.47%</td><td>News Junkies & Avid Readers/Entertainment & Celebrity News Junkies</td></tr> <tr><td>4.17%</td><td>Movie Lovers</td></tr> <tr><td>3.96%</td><td>Technophiles</td></tr> <tr><td>3.77%</td><td>Gamers/Hardcore Gamers</td></tr> <tr><td>3.70%</td><td>Music Lovers/World Music Fans</td></tr> <tr><td>3.68%</td><td>Mobile Enthusiasts</td></tr> <tr><td>3.63%</td><td>Comics & Animation Fans</td></tr> <tr><td>3.33%</td><td>Music Lovers/Pop Music Fans</td></tr> <tr><td>3.28%</td><td>TV Lovers</td></tr> <tr><td>3.00%</td><td>Travel Buffs</td></tr> </tbody> </table>	アフィニティ カテゴリ (リーチ)	セッション全体の 38.31%	4.47%	News Junkies & Avid Readers/Entertainment & Celebrity News Junkies	4.17%	Movie Lovers	3.96%	Technophiles	3.77%	Gamers/Hardcore Gamers	3.70%	Music Lovers/World Music Fans	3.68%	Mobile Enthusiasts	3.63%	Comics & Animation Fans	3.33%	Music Lovers/Pop Music Fans	3.28%	TV Lovers	3.00%	Travel Buffs	<table border="1"> <thead> <tr> <th>購買意向の強いセグメント</th> <th>セッション全体の 37.63%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>7.41%</td><td>Education/Primary & Secondary Schools (K-12)</td></tr> <tr><td>6.31%</td><td>Employment</td></tr> <tr><td>5.86%</td><td>Travel/Bus & Rail Travel</td></tr> <tr><td>5.61%</td><td>Employment/Career Consulting Services</td></tr> <tr><td>4.20%</td><td>Travel/Trips by Destination/Trips to Asia-Pacific</td></tr> <tr><td>4.10%</td><td>Education/Post-Secondary Education</td></tr> <tr><td>4.00%</td><td>Financial Services/Investment Services</td></tr> <tr><td>3.85%</td><td>Travel/Hotels & Accommodations</td></tr> <tr><td>3.85%</td><td>Travel/Trips by Destination/Trips to Asia-Pacific/Trips to Tokyo</td></tr> <tr><td>3.45%</td><td>Apparel & Accessories/Women's Apparel</td></tr> </tbody> </table>	購買意向の強いセグメント	セッション全体の 37.63%	7.41%	Education/Primary & Secondary Schools (K-12)	6.31%	Employment	5.86%	Travel/Bus & Rail Travel	5.61%	Employment/Career Consulting Services	4.20%	Travel/Trips by Destination/Trips to Asia-Pacific	4.10%	Education/Post-Secondary Education	4.00%	Financial Services/Investment Services	3.85%	Travel/Hotels & Accommodations	3.85%	Travel/Trips by Destination/Trips to Asia-Pacific/Trips to Tokyo	3.45%	Apparel & Accessories/Women's Apparel
アフィニティ カテゴリ (リーチ)	セッション全体の 38.31%																																												
4.47%	News Junkies & Avid Readers/Entertainment & Celebrity News Junkies																																												
4.17%	Movie Lovers																																												
3.96%	Technophiles																																												
3.77%	Gamers/Hardcore Gamers																																												
3.70%	Music Lovers/World Music Fans																																												
3.68%	Mobile Enthusiasts																																												
3.63%	Comics & Animation Fans																																												
3.33%	Music Lovers/Pop Music Fans																																												
3.28%	TV Lovers																																												
3.00%	Travel Buffs																																												
購買意向の強いセグメント	セッション全体の 37.63%																																												
7.41%	Education/Primary & Secondary Schools (K-12)																																												
6.31%	Employment																																												
5.86%	Travel/Bus & Rail Travel																																												
5.61%	Employment/Career Consulting Services																																												
4.20%	Travel/Trips by Destination/Trips to Asia-Pacific																																												
4.10%	Education/Post-Secondary Education																																												
4.00%	Financial Services/Investment Services																																												
3.85%	Travel/Hotels & Accommodations																																												
3.85%	Travel/Trips by Destination/Trips to Asia-Pacific/Trips to Tokyo																																												
3.45%	Apparel & Accessories/Women's Apparel																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>その他のカテゴリ</th> <th>セッション全体の 39.91%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10.41%</td><td>Games/Roleplaying Games</td></tr> <tr><td>10.33%</td><td>Arts & Entertainment/Comics & Animation/Anime & Manga</td></tr> <tr><td>9.95%</td><td>Arts & Entertainment/Celebrities & Entertainment News</td></tr> <tr><td>9.35%</td><td>Games/Computer & Video Games/Gaming Media & Reference/Game Cheats & Hints</td></tr> <tr><td>6.46%</td><td>Arts & Entertainment/Music & Audio/World Music/East Asian Music</td></tr> <tr><td>5.93%</td><td>Internet & Telecom/Mobile & Wireless/Mobile Apps & Add-Ons</td></tr> <tr><td>4.86%</td><td>Arts & Entertainment/TV & Video/Online Video</td></tr> <tr><td>4.18%</td><td>Travel/Bus & Rail</td></tr> <tr><td>3.95%</td><td>Games/Computer & Video Games/Action & Platform Games</td></tr> <tr><td>3.80%</td><td>Reference/General Reference/Dictionaries & Encyclopedias</td></tr> </tbody> </table>	その他のカテゴリ	セッション全体の 39.91%	10.41%	Games/Roleplaying Games	10.33%	Arts & Entertainment/Comics & Animation/Anime & Manga	9.95%	Arts & Entertainment/Celebrities & Entertainment News	9.35%	Games/Computer & Video Games/Gaming Media & Reference/Game Cheats & Hints	6.46%	Arts & Entertainment/Music & Audio/World Music/East Asian Music	5.93%	Internet & Telecom/Mobile & Wireless/Mobile Apps & Add-Ons	4.86%	Arts & Entertainment/TV & Video/Online Video	4.18%	Travel/Bus & Rail	3.95%	Games/Computer & Video Games/Action & Platform Games	3.80%	Reference/General Reference/Dictionaries & Encyclopedias																							
その他のカテゴリ	セッション全体の 39.91%																																												
10.41%	Games/Roleplaying Games																																												
10.33%	Arts & Entertainment/Comics & Animation/Anime & Manga																																												
9.95%	Arts & Entertainment/Celebrities & Entertainment News																																												
9.35%	Games/Computer & Video Games/Gaming Media & Reference/Game Cheats & Hints																																												
6.46%	Arts & Entertainment/Music & Audio/World Music/East Asian Music																																												
5.93%	Internet & Telecom/Mobile & Wireless/Mobile Apps & Add-Ons																																												
4.86%	Arts & Entertainment/TV & Video/Online Video																																												
4.18%	Travel/Bus & Rail																																												
3.95%	Games/Computer & Video Games/Action & Platform Games																																												
3.80%	Reference/General Reference/Dictionaries & Encyclopedias																																												

図表7 ユーザの情報検索傾向

GAではユーザによる情報検索の傾向も把握することができる。アフィニティカテゴリ(Affinity Category)とは、ユーザがどのようなコンテンツに興味を持つかということに対する共通する検索領域項目である。ニュース関連の検索が最も多く(4.47%)、映画関連(4.17%)、技術関連(3.96%)と続いている。購買意向の強い領域(セグメント)としては、教育関連と就職に関連するものが多いが、旅行関連やアパレル関連も見られる。その他のカテゴリとは、アフィニティカテゴリをより具体化・細分化した検索領域項目であり、このカテゴリを見ることでユーザのよりきめ細やかな情報検索傾向をつかむことができる。これらの領域を分析すれば、ユーザの興味がどこにあるのかを類推できる(図表7)。

デフォルトチャネルグループ	集客			行動		
	セッション	新規セッション率	新規ユーザー	ページセッション	平均セッション時間	直帰率
	5.50% 877と928	28.12% 51.20%と71.23%	32.07% 449と661	48.70% 3.94と2.65	105.69% 00:04:07と00:02:00	48.42% 31.01%と60.13%
1. Direct	37.13% 458と334	-19.88% 53.49%と66.77%	9.87% 245と223	43.41% 4.10と2.86	61.34% 00:04:00と00:02:29	-54.86% 25.55%と56.59%
2. Organic Search	-36.72% 343と542	-43.42% 40.62%と72.14%	-64.19% 140と391	46.65% 3.99と2.72	122.80% 00:04:23と00:01:58	-45.98% 31.20%と57.75%
3. Referral	-81.89% 48と265	2.98% 75.00%と72.83%	-81.35% 36と193	58.71% 3.88と2.44	241.78% 00:05:48と00:01:42	-38.31% 41.67%と67.55%
4. Social	-90.85% 28と306	35.40% 100.00%と73.86%	-87.61% 28と226	-52.19% 1.00と2.09	-100.00% 00:00:00と00:01:27	42.33% 100.00%と70.26%

図表8 ベンチマークとの比較

自サイトと似たサイトの平均的なパフォーマンスをベンチマークとした比較データを図表8に記す。このベンチマークには、GAを利用している同規模のサイトのセッションや新規ユーザーなどの平均値を用い、自サイトとの比較が行われる。GAでは分析対象となるサイトを登録する際に、サイトがどのような目的で作成されたのかも情報として登録する。本研究の対象となるサイトは「Job & Education」のカテゴリで登録されている。サイトの規模は、一日のセッション数で判断され、類似したアクセス特性を持ったサイトが同規模サイトと判断される。表の読み方としては、パーセンテージ表記されている部分が、ベンチマークを上下限に上回った値をベンチマークの母数で除したものを意味している。また、パーセンテージ表示の下に「～%と～%」といった形式で数字が表記されているが、左側が自サイトの値、右側がベンチマークの値になる。またデフォルトチャネルグループとは、図表3に記したアクセス経路をグルーピングしたものである。

V. 考察

GAによって得られたデータから、本研究において用いられた教育支援システムとしてのGCやポータルサイトについて検討を加えたい。まず、ユーザの属性からは、本学のユーザだけでなく、外部からのアクセスもあることがわかった。もちろん、ユーザの属性については、すべてのユーザの情報を入手しているわけではないが、学外からのアクセスが一定数あったことは、本研究における発見と言える。今回の調査では、多くの大学で見られる教育支援システムのように、外部に対して閉じられたシステムではなく、外部からもアクセス可能な授業用ポータルサイトを展開している。GCのセキュリティによって、授業コンテンツへのアクセスは学生だけに制限されるが、授業のトップページまでは外部ユーザもアクセスすることができる。シラバスが、大学のホームページで検索できたり、まとまったファイルとして公開されていることもあるが、授業ポータルがあれば、検索エンジンで直接調べてもらえる。このような仕組みは、学生だけでなく、受験

を検討している外部の関係者のアクセスを促すことにもなる。

次に GC へのアクセスを検討する。図表 5 の折れ線グラフからアクセスの増加が見て取れる。この結果から多くの学生は、講義資料がアップロードされる日に GC へのアクセスをしていることがわかった。また、累積日数が増加するにつれて、セッション数も増加している。このことは、講義が進むにつれて GC にアクセスする頻度が増加していることを意味する。つまり、講義の進行に伴って学生は、教育支援システムを自発的に使いこなすようになってきている。従来型の教育方法でも、事前の資料配付などで学生の自発的な行動や学習を促すことはできるが、システムからの通知に基づいて講義資料を確認するという行動に結びついていることが確認された。

今回用いた授業ポータルは、アップロードされた講義資料を主たるコンテンツとしている。授業ポータルへのアクセスデータを、同規模の教育支援サイトと比較することで、授業ポータルや GC への評価をさらに加えることにした。そのため、GA を用いて同業種・同規模 web サイトのベンチマークとの比較を行う。比較の視点として、Web サイトへのアクセスを意味する集客と、Web コンテンツの利活用を意味する行動の二つを用いた。まず集客について見てみたところ、アクセス頻度を意味するセッションに関してベンチマークと比較をすると、(877/928) となり、本サイトのアクセス頻度は若干少ない結果となった。また、アクセスの活性化につながる新規セッション率も同様にベンチマークと比較すると (51.2%と 71.2%) となり、若干低い結果となっている。授業ポータルは授業を目的として作成しており、広告や他のページからのリンクといった学外からのユーザに対するアクセスの活性化のアプローチを行っていないことが、原因として考えられる。この原因を確認するために、アクセス流入の仕方であるチャネルごとの集客に関するベンチマークを確認した。チャネルごとのセッションを見ると、直接アクセスである Direct でのセッションはベンチマークに比べて高い結果となっている (458 と 334)。これは本サイトへのアクセス流入を、URL の直接入力ないし QR コード読み取りで行うことを推奨していたことにあると思われる。つまり、本サイトへのアクセスに関して、学生は教員の意図した通りに行動していたため、Direct アクセスでのセッションはベンチマークより高い結果となっている。授業ポータルの主たる目的は、学生の授業支援であるから、新規ユーザがベンチマークより少なくなるのも仕方がない。教育支援システムとしての目的から判断すると、本研究で用いられた授業ポータルに対するアクセスは、全般的に見てベンチマーク以上であることが明らかになった。

コンテンツの利用についても分析をした。平均セッション時間 (00:04:07 と 00:02:00) と直帰率 (31.01%と 60.13%) という比較結果から、ベンチマークと比較しても高い数値となっており、コンテンツに対する閲覧が十分になされていることがわかる。調査対象サイトは、ベンチマークと比べて平均セッション時間が 2 分 7 秒長い。また直帰率の差は、約 30%低いことがわかる。平均セッション時間は、セッション毎におけるユーザの総滞在時間をページ数で割るこ

とによって算出されるが、セッションが30秒以内で終了した場合には0秒とみなされる。たとえば、3ページにアクセスしたとした場合、平均時間が4分だとすればユーザがセッションに要した時間は12分を超えることになるが、平均時間が2分になるとセッションに費やした時間は6分程度となる。平均セッション時間は、個別のページの滞在時間を正確に保証するものではないが、当該ページにおけるユーザの利用傾向をある程度説明することができる。したがって、本調査のデータから、学生は学習支援システムのコンテンツ閲覧を、積極的に行っていたといえよう。

このような結果を端末別に見てみると、さらに興味深いことがわかる。セッション数では、モバイルがもっとも多いが、新規ユーザはモバイルとPCが多い。これは、授業中にGCについて説明すると、モバイルでのアクセスを試みる学生が多かったからと考えられる。PCは資料の印刷や外部からのアクセスに用いられたと思われる。学生には、タブレットが配布されており、授業を受講している多くの学生がモバイル以外に、タブレットやPCを所有している。GCを導入してから、タブレットやPCを教室で使っている様子も頻繁に見られるようになった。タブレットの平均セッション時間が、他の端末のものよりも長いのは、このようなことが背景にあると考えられる。

VI. まとめと今後の課題

本研究は、ICTを活用した教育支援システムの効果を明らかにするために、学生によるGCのアクセス行動をGAにより分析した。アクセスしている端末を見てみると、スマートフォンなどの携帯端末からのアクセスの多いことがわかる。セッションの時間を見てみると、タブレットからの平均セッション時間が、携帯端末やパソコンなどの2倍に当たることがわかる。利用している端末が明らかになれば、端末にあわせた教材を開発することもできる。

また、情報があげられてから、短い時間で教育支援システムにアクセスしていることもわかった。GCは、プッシュ通知を行うので、学生が携帯端末で確認してから、タブレットで内容を確認しているのかもしれない。本研究では、授業ポータルがベンチマークのサイトと比較して、積極的に活用されていたこともわかった。このように、GAのようなシステムを用いれば、学生の反応などを通じて、多くのことを把握できる。しかし、学生の具体的な行動については、アクセスログだけではわからない。したがって、学生を対象にしたヒアリングなどを実施することによって、調査から得られたデータの背後にある心理や行動を把握する必要もあるだろう。

今回の調査では、GAを用いたアクセス解析により、学生の行動を客観的に把握しようと試みた。したがって、学生の受講態度、理解度、動機付けなどについては、把握していない。学生の

インターネット利用行動から推察される興味関心が、どこまで教材作成に生かせるかは未知数である。また、教科や教材の特性、授業の進め方、授業支援システムで提供した資料のタイプなどは考慮していない。本研究は、プロジェクトの初期段階と呼べる状況にある。調査データは、限られた時間の限られたサンプルで実施されたものであり、この結果がすぐに他の科目に当てはまるともまでは言えない。しかし、GCやGAなどのシステムを用いたビッグデータの分析可能性を、部分的に明らかにすることはできた。今後は、多くの学生が参加した状態で分析を行い、本研究で用いた要素だけでなく、先行研究で用いられている心理的な要素、授業の成果である学生の成績も加えて分析することにより、授業支援システムが授業の改善に、どのような影響を与えているのかを明らかにすることができるだろう。

【参考文献】

- (1) 阿久津洋巳 (2014) 「授業評価アンケートは何を評価しているのか」、『岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要』, 第 13 号, pp.245-252.
- (2) グーグルアナリティクスヘルプセンター (<https://support.google.com/analytics#topic=3544906>) (2016/11/09 現在).
- (3) 熊坂治・鈴木定省 (2014) 「ポータルサイトのアクセス解析事例」, 日本経営工学会論文誌, 65 (3), 219-226.
- (4) 重田勝介 (2014) 「反転授業 ICTによる教育改革の進展」, 『情報管理』 56 (10), pp.677-684.
- (5) 柴健次 (2007) 「第 4 章 簿記から発想する会計教育論」, 柴健次編著『会計教育方法論』 収載, pp.111-111, 関西大学出版部.
- (6) 中央教育審議会 (2012) 「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～ (答申)」 文部科学省 (http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_1.pdf) (2016/11/09 現在).
- (7) 藤田哲也 (2000) 「PE60 大学生による授業評価に関する心理学的検討 I : 学生の受講態度等の自己評価と、教員の授業の仕方に対する評価との関係」, 日本教育心理学会総会発表論文集, (42), 482.
- (8) 吉田広毅 (2015) 「教員養成課程における高次能力学習型反転学修による授業設計力育成に関する研究」, 『コンピュータ & エデュケーション』, Vol. 38, pp. 86-91.
- (9) Drennan, J., Kennedy, J., & Pisarski, A. (2005) "Factors Affecting Student Attitudes Toward Flexible Online Learning in Management Education." *The Journal of Educational Research*, 98(6), 331-338.
- (10) Evans, J. R. (2001) "The Emerging Role of the Internet in Marketing Education: From Traditional Teaching to Technology-Based Education." *Marketing Education Review*, 11(3), 1-14.
- (11) Hunt, L., Eagle, L., & KICThen, P. J. (2004) "Balancing Marketing Education and Information Technology: Matching Needs or Needing a Better Match?" *Journal of Marketing Education*, 26(1), 75-88.
- (12) Priluck, R. (2004) "Web-assisted courses for business education: An examination of two sections of principles of marketing." *Journal of Marketing Education*, 26(2), 161-173.
- (13) Volery, T., & Lord, D. (2000) "Critical success factors in online education." *International journal of educational management*, 14(5), 216-223.

平成 26 年度研究業績一覧

本業績一覧は、本学専任教員が学長宛に提出した「研究業績リスト」をもとに、編集委員会が下記研究業績の分類基準によって再整理したものである。

なお、「投稿中」のもの、未発表のものは発表のあった時点を基準に掲載することとし、当該年度中の業績でも本誌の「業績一覧」からは除外した。

研究業績

- (1) 著書（単著／共著，以下同様），翻訳書
- (2) 論文（研究ノート含），書評，資料，調査報告，学会発表，その他

それぞれに「タイトル」，「発行所」（発表場所），発行（発表）年月を記載した。

青山 和 正

調査報告

“平成 26 年度中小企業の情報利活用に関わる実態調査報告書”（共著），全国中小企業取引振興協会，2015 年 3 月

阿 部 牧 子

論文

「The Effect of Incidental Vocabulary Learning on Partially Known Words」(共著)，日本リメディアル教育学会，第 9 巻第 2 号，2014 年 11 月

学会発表

「多読による付随的語彙学習の効果」(単独)，日本リメディアル教育学会，全国大会 東京電機大学，2014 年 8 月

網 本 尚 子

その他

野村狂言座公演プログラム解説 (単独)，野村狂言座第 66 回～69 回公演プログラム，万作の会，2014 年 4 月，9 月，12 月，2015 年 1 月

お豆腐の和らい東京公演解説出演 (共同)，お豆腐の和らい東京公演 狂言解体 SHOW，紀伊國屋ホール，2014 年 5 月

伊 波 和 恵

論文

「大学生における『メンタルヘルス調査』(1) — 5 年間のデータによる学年推移分析 —」(共著)，『富士論叢』第 59 巻第 1 号，p.1-10，東京富士大学学術研究会，2014 年 12 月

「大学生における『メンタルヘルス調査』(2) — 精神的健康度と悩みの分析より相談サービスを考える —」(共著)，『富士論叢』第 59 巻第 1 号，p.11-22，東京富士大学学術研究会，2014 年 12 月

「仕事・育児・介護の三者間のワーク・ファミリー・コンフリクト」(共著)，『実践女子大学人間社会学部紀要』11 集，p.37-50，実践女子大学，2015 年 3 月

著書

「心理学概論改訂第 2 版 (第 8 章『発達』第 5 節『老年期』ほか)」(共著)，ナカニシヤ出版，2014 年 4 月

「マネジメントの心理学— 産業・組織心理学を働く人の視点で学ぶ —」(共著)，ミネルヴァ書房，2014 年 5 月

学会発表

“「メンタルヘルス調査」を学生相談に繋げるための研究 (3) — 発達障害傾向・精神的健康度・時間的展望を指標としたタイプ別分類の試み —” (共同)，日本学生相談学会第 32 回大会，神奈川大学，2014 年 5 月

“「メンタルヘルス調査」を学生相談に繋げるための研究 (4) — 「相談を希望する学生」の学修上の困り感，精神的健康度，悩みの分析 —” (共同)，日本学生相談学会第 32 回大会，神奈川大学，2014 年 5 月

“ファミリー・ファミリー・コンフリクトを考慮に入れたワーク・ファミリー・コンフリクトに対する大学生の意識” (共同)，産業・組織心理学会第 30 回大会，北海学園大学，2014 年 9 月

“中高年者の「お墓」観— 成人期後期以降のライフ・イベント (10) —” (共同)，日本健康心理学会第 27 回大会，沖縄科学技術大学院大学，2014 年 11 月

円城寺 敬 浩

学会発表

“The changing and everlasting aspects of Japanese CSR: From evidence of global B2B companies in Japan” (共同), *International Federation of Scholarly Associations of Management 2014*, IFSAM 12th World Congress in Tokyo, Meiji University, 2014年9月

“The impact of corporate advertising on behavioral intentions: From reputation management perspective in Japan” (共同), *International Federation of Scholarly Associations of Management 2014*, IFSAM 12th World Congress in Tokyo, Meiji University, 2014年9月

その他

「知的財産としてのレピュテーションの概念化とその役割—日本型経営の視点から—」(単著), 『助成研究報告書』第10巻, p.25-31, 公益信託マイクロソフト知的財産研究助成金, 2014年12月

岡 星 竜 美

論文

「2020東京オリンピック・パラリンピック開催決定の意義 ～日本のイベント・イノベーションへの期待～」(単著), 『イベント研究』第6号, JEPC イベント総合研究所, 2014年4月

著書

「チカラ解き放て スポーツイベントで社会を元気に (改訂版)」(共著), スポーツイベント検定公式テキスト, 日本イベント産業振興協会, 2014年7月

書評

「図表で見るスポーツビジネス」(単著), 月刊見本市展示会通信, ピーオーピー, 2014年5月

その他

「イベントに学ぶソーシャルメディアの活用法」(単著), 月刊ぎふと, ビジネスガイド社, 2014年9月

「異業種・他地域連携で『賑わい創出』 ～地域活性化イベントの実施を境に起こる意識改革と、その取り組み～」(単著), 月刊公明, 公明党機関紙委員会, 2014年10月

「東京富士大学イベント社会工学研究所 活動レポート」(共著), 月刊MICE Japan, MICE ジャパン, 2014年～2015年3月 (連載中)

岡 村 一 成

論文

「大学生における『メンタルヘルス調査』(1)・(2)」(共著), 『富士論叢』第59巻第1号, 東京富士大学学術研究会, 2014年12月

著書

「マネジメントの心理学」(共著), ミネルヴァ書房, 2014年5月

鬼 木 一 直

論文

「大学生の能力開発のためのアーキテクチャ設計に関する基礎的研究～就活のゲーミフィケーションを手がかりに～」(共著), 『富士論叢』第59巻第1号, 東京富士大学学術研究会, 2014年12月

黒 田 秀 雄

資料

「『これからの日本企業とBOPビジネス』公開講座記録」(共著), 東京富士大学学術研究会公開

講座記録, 東京富士大学学術研究会, 2015 年 3 月

学会発表

“ダイバーシティ状況の中でのアクティブラーニングの有効性”(単独), 初年次教育学会, 帝塚山大学, 2014 年 9 月

研究会

BOP ビジネス研究会 (共同), 7 回開催 (本学の公開講座を含む), 東京富士大学 BOP ビジネス研究会, BOP ビジネス研究会, 2014 年 4 月～2015 年 3 月

佐藤 恵美

論文

「A study of the motivation for choosing the university and future job orientation in Japanese University students.」(単著), *Global Educational Review. Vol.2, No.5*, p.23-35., Longbridge Publishing Company, 2014 年 6 月

調査報告

“生理・行動指標によるパーソナリティの実験心理学的研究”(共著), 文部科学省科学研究費助成事業報告書(学術研究助成基金助成金)(基盤研究 C), 文部科学省科学研究費助成事業報告書, 2015 年 3 月

学会発表

“The feature of the reaction time at the time of performing personality self-rating”(共著), *28th International Association for Applied Psychology*, p.111, 28th International Association for Applied Psychology, In Paris, 2014 年 7 月

“The reaction time to the personality trait terms and the factor of intra-individual variation”(共著), *29th International Association for Applied Psychology*, p.111, 29th International Association for Applied Psychology, In Paris, 2014 年 7 月

“日常生活でのセルフ・コントロール尺度日本語版の試み”(共著), 日本心理学会第 78 回大会発表論文集, p.24, 日本心理学会第 78 回大会, 2014 年 9 月

“時間的展望と自己統制感がセルフ・コントロールに与える影響”(共著), 日本心理学会第 78 回大会発表論文集, p.26, 日本心理学会第 78 回大会, 2014 年 9 月

“特性語提示と文章表示における性格評定時の反応時間の検討”(共著), 日本パーソナリティ心理学会第 23 回大会発表論文集, p.142, 日本パーソナリティ心理学会大会, 2014 年 9 月

“性格評定時の反応時間に見られる変動係数の比較”(共著), 日本パーソナリティ心理学会第 23 回大会発表論文集, p.141, 日本パーソナリティ心理学会大会, 2014 年 9 月

塩谷 由美子

論文

「大学教育における『日本事情』科目の位置づけに関する一考察：ディベートを用いた論理的思考育成の試み」(共著), 『日本語教育方法研究会誌』22 (1), 日本語教育方法研究会, 2015 年 3 月

学会発表

“大学教育における「日本事情」科目の位置づけに関する一考察—ディベートを用いた論理的思考育成の試み—”(共同), 第 44 回日本語教育方法研究会 (JLEM), 日本語教育方法研究会, 2015 年 3 月

須川 一幸

論文

「生き残るための小規模小売店戦略と地域活性化事業の在り方」(単著), 『実践型商業者養成講座テキスト』, 埼玉県, 2014 年 10 月

「地域特性を活かした特産品開発の考え方・進め方」(単著), 『中央アジア地域 地域資源を活か

した内発的地域経済開発研修テキスト』, JICA 中部, 2014 年 11 月
調査報告

“歴史文化地域資源活用型起業創業による農村回帰宣言市・竹田モデル確立事業（竹田市地域力創造のための起業家定住促進モデル事業）”（単独）, 大分県竹田市, 2015 年 3 月

“鹿児島中央駅東口イベント等による活性化事業（鹿児島中央駅東口地区商店街売上向上のための調査・企画事業 商店街活性化策提言）”（単独）, 鹿児島中央駅東口, 2014 年 11 月

“「本郷百貨店」～人と街を軸とした本郷商店会ブランディング事業～”（単独）, 東京都文京区本郷商店会, 2014 年 8 月

“オリンピック・ツーリズム・イベント～2020 年に向けての展望～”（単独）, 九州共立大学, 2015 年 1 月

高橋 哲也

論文

「人的資源にみるアーキテクチャ」（単著）, 『実践経営学会研究』No.5, 実践経営学会, 2014 年
「大学生の能力開発のためのアーキテクチャ設計に関する基礎的研究—就活のゲーミフィケーションを手がかりに—」（共著）, 『富士論叢』第 59 巻第 1 号, 東京富士大学学術研究会, 2014 年 12 月

学会発表

“人的資源にみるアーキテクチャ”（単独）, 実践経営学会, 北海学園大学, 2014 年

田島 外志美

論文

「大学生の能力開発のためのアーキテクチャ設計に関する基礎的研究—就活のゲーミフィケーションを手がかりに—」（共著）, 『富士論叢』第 59 巻第 1 号, 東京富士大学学術研究会, 2014 年 12 月

花尾 由香里

学会発表

“食品のリスクとベネフィット認知による購買への影響 — 価格と情報提示による検討 —”（単独）, 日本応用心理学会第 81 回大会, 中京大学, 2014 年 8 月

“Education for Consumer’s Information Processing”（共同）, *The 13th Annual Hawaii International Conference on Education*, Hilton Hawaiian Village Waikiki Beach Resort/Honolulu, Hawaii, USA, 2015 年 1 月

日野 隆生

論文

「コミュニティ・ビジネスとソーシャル・マーケティング」（単著）, 『経営管理研究』第 4 号, 日本経営管理学会, 2014 年 6 月

学会発表

“サービス・マーケティング論におけるプロフィット・チェーン”（単独）, 第 109 回日本販売促進学会関西, 日本販売促進学会関西, 2014 年 6 月

“スポーツ・ツーリズムと地域のマーケティング”（単独）, 日本観光学会第 106 回全国大会, 大阪市立大学, 2014 年 6 月

広瀬 盛一

論文

「How do green claims improve CSR and advertising perceptions?」（共著）, *ICORIA 2014 Conference Proceedings*, European Advertising Academy, 2014 年 6 月

- 「The impact of consumer knowledge on attitude and word-of-mouth」(共著), *ICORIA 2014 Conference Proceedings*, European Advertising Academy, 2014 年 6 月
- 「The effectiveness of adopting co-creators in advertising strategy」(共著), *ICORIA 2014 Conference Proceedings*, European Advertising Academy, 2014 年 6 月
- 「How utilitarian and hedonic benefits generate coupon usage: Multi-group comparison with consumer activism」(共著), *Global Marketing Conference at Singapore Conference Proceedings*, Global Alliance of Marketing and Management Association (GAMMA), 2014 年 7 月

学会発表

- “How do green claims improve CSR and advertising perceptions?” (共同), *ICORIA 2014*, University of Amsterdam, 2014 年 6 月
- “The impact of consumer knowledge on attitude and word-of-mouth” (共同), *ICORIA 2014*, University of Amsterdam, 2014 年 6 月
- “The effectiveness of adopting co-creators in advertising strategy” (共同), *ICORIA 2014*, University of Amsterdam, 2014 年 6 月
- “How utilitarian and hedonic benefits generate coupon usage: Multi-group comparison with consumer activism” (共同), *Global Marketing Conference at Singapore*, Singapore, 2014 年 7 月
- “The impact of corporate advertising on behavioral intentions: From reputation management perspective in Japan” (共同), *IFSAM 2014 World Congress*, International Federation of Scholary Association of Management, 2014 年 8 月
- “The changing and everlasting aspects of Japanese CSR: From evidence of global B2B companies in Japan” (共同), *IFSAM 2014 World Congress*, International Federation of Scholary Association of Management, 2014 年 8 月
- “O2O の概念枠組みと研究課題” (共同), 日本広告学会, 千葉商科大学, 2014 年 9 月
- “コーポレート・レピュテーション測定における課題と可能性～顧客ベースのコーポレート・レピュテーションを基にして～” (共同), 日本広報学会, 熊本大学, 2014 年 10 月
- “O2O における広告コミュニケーションの機能と役割” (共同), 日本広告学会, 立教大学, 2014 年 12 月

深 澤 伸 幸

その他

ヒューマンエラーの心理学入門 (単著), 国際文献社, 2014 年 9 月

福 山 倫 基

論文

「構造マトリクスを適用した原価計算システムに対する評価の動向」(単著), 『富士論叢』第 59 巻第 1 号, 東京富士大学, 2014 年 12 月

学会発表

- “多様化する原価情報要求に対応するための新しいデータベース構築支援システムの在り方に対する考察” (単独), 経営情報学会 春季全国大会, 青山学院大学, 2014 年 5 月
- “多様化する原価情報要求に対応するための新しいデータベース構築支援システムの在り方に対する考察” (単独), 日本経営システム学会 研究部会, 東海大学, 2014 年 7 月
- “原価計算のためのデータ構造を自動的に提供する事による新しいリスク管理に関する考察” (単独), 日本原価計算研究学会 第 40 回全国大会, 神戸大学, 2014 年 9 月
- “勘定科目理解に対する学習者の判断能力学習方法と会計学知識の学習意欲の関係” (単独), 日本経営システム学会 全国大会, 愛知工業大学, 2014 年 10 月

星野由子

論文

「The effects of incidental vocabulary learning on partially known words」(共著), *Journal of the Japan Association for Developmental Education*, 日本リメディアル学会, 2014年11月

著書

「英語教育学の今—理論と実践の統合—」(共著), 全国英語教育学会, 全国英語教育学会, 2014年8月

松田美登子

論文

「大学生における『メンタルヘルス調査』(1)—5年間のデータによる学年推移分析—」(共著), 『富士論叢』第59巻第1号, pp.1-10, 東京富士大学学術研究会, 2014年12月

「大学生における『メンタルヘルス調査』(2)—精神健康度と悩みより相談サービスを考える—」(共著), 『富士論叢』第59巻第1号, pp.11-21, 東京富士大学学術研究会, 2014年12月

学会発表

“「メンタルヘルス調査」を学生相談に繋げるための研究(3)—発達障害傾向・精神的健康度・時間的展望を指標としたタイプ別分類の試み—”(共同), 日本学生相談学会第32回大会発表論文集, p.113, 神奈川大学, 2014年5月

“「メンタルヘルス調査」を学生相談に繋げるための研究(4)—「相談を希望する学生」の学修上の困り感, 精神的健康度, 悩みの分析—”(共同), 日本学生相談学会第32回大会発表論文集, p.114, 神奈川大学, 2014年5月

“「大学生版発達障害スクリーニング・テスト」の基礎的研究(2)—AQ-10追加項目による信頼性と妥当性の検討—”(単独), 日本心理臨床学会第33回秋季大会発表論文集, p.463, 跡見学園女子大学, 2014年8月

“時間的展望イメージ尺度の作成の試み—時間的展望とレジリエンスとの関連性—”(単独), 日本パーソナリティ心理学会第23回大会論文集, p.23, 山梨大学甲府キャンパス, 2014年10月

研究発表

“「メンタルヘルス調査」を用いたドロップアウト危機の類型仮説に関する予備的研究”(単独), 日本心理学会生活行動心理学研究会第11回研究会, 立正大学, 2014年7月

その他

セミナー講師(単独), 思春期・青年期・成人期・高齢者部門, テーマ別研究会「発達障害のある大学生への支援」合同実践セミナー, 〈話題提供〉大学生への短期認知行動療法—学生相談における臨床発達の支援の取り組み—, 日本臨床発達心理士会第10回全国大会論文集, p.53, 札幌コンベンションセンター, 2014年9月

講習会講師(単独), 学校とカウンセリング(1)「特別支援におけるカウンセリングの実際」, 学校とカウンセリング(2)「高等教育機関における発達障害学生の支援」, 2015年度「明治大学教員職員免許状更新講習」, 明治大学, 2014年8月

山川 悟

論文

「大学生の能力開発のためのアーキテクチャ設計に関する基礎的研究—就活のゲーミフィケーションを手がかりに—」(共著), 『富士論叢』第59巻第1号, 東京富士大学学術研究会, 2014年12月

渡辺泰宏

書評

『「経営理念の国際研究への展望」(三井泉編著『アジア企業の経営理念:生成・伝播・継承のダ

平成 26 年度研究業績一覧

イナミズム』)」(単著), 『経営哲学』 11 巻 2 号, p.68-70, 経営哲学学会, 2014 年 9 月

平成 27 年度研究業績一覧

本業績一覧は、本学専任教員が学長宛に提出した「研究業績リスト」をもとに、編集委員会が下記研究業績の分類基準によって再整理したものである。

なお、「投稿中」のもの、未発表のものは発表のあった時点を基準に掲載することとし、当該年度中の業績でも本誌の「業績一覧」からは除外した。

研究業績

- (1) 著書（単著／共著，以下同様），翻訳書
- (2) 論文（研究ノート含），書評，資料，調査報告，学会発表，その他

それぞれに「タイトル」，「発行所」（発表場所），発行（発表）年月を記載した。

青山 和正

調査報告書

「平成 27 年度中小企業支援センターの情報利活用実態調査報告書」(共著), (公益財団法人) 全国中小企業取引振興協会, 2016 年 3 月
「伝統工芸産業の『不易流行』」, 東京商工会議所中小企業相談センター, 2016 年 3 月

阿部 牧子

研究ノート

「多読による語彙の習得」(単著), 『富士論叢』第 60 号第 1 巻, 東京富士大学学術研究会, 2015 年 12 月

学会発表

“Vocabulary learning through extensive reading” (単独), *12th Annual CamTESOL Conference on English Language Teaching 2016*, National institute of Education, Phnom Penh, Cambodia, 2016 年 2 月

網本 尚子

論文

「新作狂言と狂言普及活動に関する現状と展望 付: 新作狂言一覧 (2006 ~ 2014)」(単著), 能楽研究叢書 5 『能楽の現在と未来』, 野上記念法政大学能楽研究所共同利用・共同研究拠点「能楽の国際・学際的研究拠点」, 2015 年 11 月

公開講座

“能楽をより楽しむために①間狂言” (単独), 国立能楽堂公開講座, 国立能楽堂, 2015 年 4 月
出演

“狂言解体 SHOW 『太刀奪』” (共同), 京都府次世代等古典芸能普及促進公演「お豆腐の和らい 2015 狂言 Hybrid」, 大江能楽堂, 2015 年 10 月

解説

“狂言解説” (単独), 「野村狂言座」公演プログラム, 万作の会, 2015 年 5 月 ~ 2016 年 1 月

伊波 和恵

学会発表

“小規模大学における「学生生活意識調査」活用の研究 (1)” (共同), 日本学生相談学会第 33 大会, 広島修道大学, 2015 年 5 月
“仕事・育児・介護の三者間のワーク・ファミリー・コンフリクトに関する研究” (共同), 2015 年度組織学会研究発表大会, 一橋大学, 2015 年 6 月

浮谷 秀一

学会発表

“雑談: これからのパーソナリティ心理学—学会 24 年を振り返り、今後を展望する—” (共同), 日本パーソナリティ心理学会, 北海道教育大学, 2015 年 8 月

その他

「日本パーソナリティ心理学会 20 年史」(共著), 福村出版, 2015 年 9 月

円城寺 敬浩

その他

コメンテーター (単独), “限定合理性をめぐって: 満足化原理は棄却されたのか” (米川清教授), 経営哲学学会第 32 回全国大会, 慶應義塾大学, 2015 年 9 月

岡 星 竜 美

論文

「イベント産業と『オリンピック・パラリンピック学』」(単著), 国際戦略経営研究学会『戦略経営ジャーナル』Vol.4, 国際戦略経営研究学会, 2015年12月

「地域の賑わい創出するスイミー型イベント手法～異業種・他地域連携による賑わい創出事例の考察～」(単著), 『イベント研究』第7号, JEPC イベント総合研究所, 2015年12月

著書

「イベントの仕事で働く」(単著), なるには BOOKS 補巻17, ベリかん社, 2015年4月

「スポーツツーリズム・ハンドブック」(共著), 日本スポーツツーリズム推進機構, 学芸出版社, 2015年8月

その他

「イベントの正体を探る①～⑥」(単著), 月刊イベントマーケティング, MICE 研究所, 2015年9月～2016年2月

「イベント社会工学研究所活動レポート」(共著), 月刊 MICE Japan, MICE ジャパン, 2015年4月～連載中

「2020年東京オリンピック・パラリンピックにどんなイノベーションを起こせるか」(単著), 月刊ぎふと 特別号, ビジネスガイド社, 2015年4月

鬼 木 一 直

調査報告書

「就職活動のフロー体験化を促進するメソッド開発～『自己分析』『企業研究』におけるゲーミフィケーションの実践～」(共同研究メンバー:高橋哲也・山川 悟・田島外志美・鬼木一直・志塚昌紀), 『富士論叢』第60巻第1号, 東京富士大学学術研究会, 2015年12月

木 村 直 樹

論文

「Covert Movement, AGREE, and the Structural Positions of Wh-Adjuncts in Japanese」(単著), 『富士論叢』第60巻第1号, 東京富士大学学術研究会, 2015年12月

黒 田 秀 雄

出版

「わかりやすい現地に寄り添うアジアビジネスの教科書(市場の特徴から「BOPビジネス」の可能性まで)」(編著), 白桃書房, 2015年6月

研究会

JICAの協力を得て「BOPビジネス研究会」を7回開催

佐 藤 恵 美

著書

「メンタルヘルス・安全(執筆担当:第2章 働く事の意味とは一職業適性と職場適応一)」(共著), 日本応用心理学会編「現代社会と応用心理学」(全7巻)(編集担当:森下高治・蓮花一己・向井希宏), 福村出版, 2015年12月

調査報告書

「学会ウェブサイトのベンチマーキングの試み」(共著), 日本パーソナリティ心理学会第24回大会論文集, p.10, 札幌教育大学, 2015年8月

学会発表

“Changes in cerebral activity in rating personality by questionnaire and by PC” (共同), *14th European Congress of Psychology*, p.60, 14th European Congress of Psychology, In Millan, 2015年7月

“The relationship Between Cerebral Blood Flow and Behavior Activation During Personality Assessment” (共同), *15th European Congress of Psychology*, p.61, 15th European Congress of Psychology, In Millan, 2015 年 7 月

“パーソナリティ評定条件による前頭血流の変化傾向” (共同), 日本心理学会第 79 回大会発表論文集, p.41, 名古屋大学, 2015 年 9 月

“各質問紙での条件におけるパーソナリティ評定時の脳血流の変化” (共同), 日本心理学会第 79 回大会発表論文集, p.42, 名古屋大学, 2015 年 9 月

塩谷 由美子

論文

「学部留学生を対象としたことばと文化の教育を考える—能動的学習の促進を目指す『日本事情』科目を通して—」(共著), 『言語文化教育研究会第 2 回研究集会 in 金沢 報告集』, 言語文化教育研究会, 2015 年 12 月

学会発表

「学部留学生を対象としたことばと文化の教育を考える—能動的学習の促進を目指す「日本事情」科目を通して—」(共同), 言語文化教育研究会第 2 回研究集会, 言語文化教育研究会, 2015 年 6 月

「高度外国人材に求められるビジネス日本語フレームワークの構築—直観的手法を中心に—」(共同), 沖縄県日本語教育研究会第 13 回大会, 沖縄県日本語教育研究会, 2016 年 3 月

清水 良樹

論文

「ECB が抱える QE 政策のジレンマ」(単著), 桜美林エコノミクス, 桜美林大学, 2016 年 3 月

須川 一幸

論文

「地域創生におけるイベントの機能～大分県竹田市『たけた竹灯籠 竹楽』の検証～」(単著), 『イベント研究レポート』第 7 号, 日本イベントプロデュース協会, 2015 年 4 月

調査報告書

「アクティブシニアによる地域活性化～キャンピングカー & アウトドアライフ活用によるニューツーリズム～」(単著), TNC テレビ西日本, 2015 年 7 月

「王塚古墳及び文化歴史遺産を活用した町づくり」(単著), 福岡県桂川町教育委員会, 2015 年 8 月

「熊本県コミュニティビジネス育成段階の進め方について」(単著), 熊本県企画部, 2016 年 2 月

高橋 哲也

論文

「人的資源にみるアーキテクチャ」(単著), 『経営哲学』第 13 巻第 1 号, 経営哲学学会, 2016 年 3 月

調査報告書

「就職活動のフロー体験化を促進するメソッド開発～『自己分析』『企業研究』におけるゲーミフィケーションの実践～」(共同研究メンバー: 高橋哲也・山川 悟・田島外志美・鬼木一直・志塚昌紀), 『富士論叢』第 60 巻第 1 号, 東京富士大学学術研究会, 2015 年 12 月

学会発表

「人的資源管理におけるアーキテクチャ」(単独), 『経営哲学学会第 32 回全国大会報告要旨集』, 慶応義塾大学, 2015 年 9 月

田島 外志美

調査報告書

「就職活動のフロー体験化を促進するメソッド開発～『自己分析』『企業研究』におけるゲーミフィケーションの実践～」(共同研究メンバー：高橋哲也・山川 悟・田島外志美・鬼木一直・志塚昌紀), 『富士論叢』第60巻第1号, 東京富士大学学術研究会, 2015年12月

花尾 由香里

学会発表

“Consumer Education on Cyber Security” (単独), *The 14th Annual Hawaii International Conference on Education*, Hilton Hawaiian Village Waikiki Beach Resort, 2016年1月

日野 隆生

著書

「コンサルタントによるマーケティング理論とマネジメント実践」(共著), エコハ出版, 2015年9月

「ビジネスをデザインする」(共著), ミネルヴァ書房, 2016年3月

「サービス・マネジメントの理論と実践」(共著), 五紘舎, 2016年3月

広瀬 盛一

論文

「O2Oにおける広告コミュニケーションの機能と役割」(共著), 『広告科学』p.29-48, 日本広告学会, 2015年7月

「Watch the apps or watched by the apps: User acceptance of mobile apps with personal data collection」(共著), *ICORIA 2016 Conference Proceedings*, European Advertising Academy, 2015年7月

「How consumers perceive the portrayal of traditional and non-traditional women's roles in advertisements: Evidence from Japan and China」(共著), *ICORIA 2016 Conference Proceedings*, European Advertising Academy, 2015年7月

学会発表

“広告表現におけるジェンダーステレオタイプの日中比較” (共同), 日本商業学会, 香川大学, 2015年5月

“広告内のトクホマークが消費者知覚に与える影響” (共同), 日本商業学会, 香川大学, 2015年5月

“消費者のロイヤルティプログラム活用実態に関するインタビュー調査” (共同), 日本商業学会, 香川大学, 2015年5月

“若手研究者のための研究の方法論” (単独), 日本広告学会関西部会, 関西大学, 2015年8月

深澤 琢也

書籍

「企業のサステナビリティ戦略と経営品質科学 (執筆担当: 第13章 多国籍小売業のサステナビリティ)」(共著), 同文館出版, 2016年3月

学会発表

“消費者のロイヤルティプログラム活用実態に関するインタビュー調査” (共同報告者: 田部溪哉・広瀬盛一), 日本商業学会 第65回全国研究大会, 香川大学, 2016年5月

深澤 伸幸

その他

公開シンポジウム「応用心理学の未来～実社会との連携活動を目指して～」, 指定討論者, 日本

応用心理学会, 2015 年 12 月

藤 森 大 祐

研究ノート

「都心近郊の里山保全の取り組みに関する調査—横沢入里山保全地域と飯能・西武の森を中心にして—」(共著者:土井 充),『富士論叢』第 60 巻第 1 号, 東京富士大学学術研究会, 2015 年 12 月

松 田 美 登 子

学会発表

“小規模大学における「学生生活意識調査」活用の研究 (1)” (共同), 日本学生相談学会第 33 回大会発表論文集, p.79, 広島修道大学, 2015 年 5 月

“時間的展望イメージ尺度の作成の試み (4)” (共同), 日本心理臨床学会第 34 回秋季大会発表論文集, p.479, 兵庫教育大学, 2015 年 9 月

その他

講習会講師 (単独), 学校とカウンセリング (1)「特別支援におけるカウンセリングの実際」, 学校とカウンセリング (2)「高等教育機関における発達障害学生の支援」, 2015 年度「明治大学教員職員免許状更新講習」, 明治大学, 2015 年 8 月

山 川 悟

調査報告書

「就職活動のフロー体験化を促進するメソッド開発～『自己分析』『企業研究』におけるゲーミフィケーションの実践～」(共同研究メンバー:高橋哲也・山川 悟・田島外志美・鬼木一直・志塚昌紀),『富士論叢』第 60 巻第 1 号, 東京富士大学学術研究会, 2015 年 12 月

学会発表

“説得能力を問う就職試験に対する創造技法からのアプローチ ～難問エントリーシート対策から見えてきたもの” (単独), 日本説得交渉学会第 8 回研究大会, 愛知産業大学, 2015 年 10 月

“詰将棋趣向作の発展における在野棋客の果たした役割” (単独), 第 27 回遊戯史学会例会, 東京富士大学, 2015 年 12 月

渡 辺 泰 宏

論文

「組織成員性の形成に関する考察—状況的学習論からの接近—」(単著),『経営哲学』13 巻 1 号, 経営哲学学会, 2016 年 3 月

学会発表

“組織成員性の形成に関する考察—状況的学習論からの接近—” (単独), 経営哲学学会第 32 回全国大会, 慶応大学, 2015 年 9 月

執筆者紹介

伊波和恵	東京富士大学教授
奥山貴之	東京富士大学非常勤講師
木村直樹	東京富士大学講師
定金浩一	大阪産業大学准教授
清水良樹	東京富士大学講師
橋本尚子	大阪産業大学教養部非常勤講師
花尾由香里	東京富士大学准教授
広瀬盛一	東京富士大学教授
福山倫基	東京富士大学講師
松田美登子	東京富士大学教授
光澤美芽	東京富士大学准教授

編集委員

山口善昭 (委員長)	網本尚子
石塚一彌	伊波和恵
岡星竜美	深澤伸幸
藤森大祐	花尾由香里
土井充	

富士論叢 第61巻第1号 (通巻99号)

平成28年12月1日 発行

編集 東京富士大学富士論叢編集委員会
発行 東京富士大学経営研究所
所長 山口善昭
東京都新宿区高田馬場3-8-1
☎ 03-3368-8826

印刷者 豊文社印刷所

編集後記

- 激動の一年でしたが、第61巻第1号が無事発行の運びとなりました。当初年2回の発行を予定しておりましたが、諸般の事情により残念ながら1回の発行となったこと、原稿の遅れなどもあり予定よりも大幅にずれ込んでしまいましたこと、お詫び申し上げます。
- 今回も無事発行できたのは、ひとえに事務担当者のおかげです。人員が足りない中、他の仕事の合間を見て見事に発刊にこぎつけていただきました。この場を借りて御礼申し上げます。
- 今回投稿してくださった先生方、忙しい中、論文の査読をしてくださった先生方にも御礼申し上げます。今年度の教訓を生かし、来年度、第62巻の発行に向けて努力いたしますので、ご協力よろしく願い申し上げます。
(山口善昭)